Jaargang 7, nr. 7/8-1983, verschijnt maandelijks, Fl. 4,25 Bfrs. 80.

CB radio

VOORHEEN **de CB'er**

✸ 3 WO CLUB

✸ CQ DX

✸ 100% QSL

CB MAGAZINE VOOR DE BENELUX

CB PRODUCTS ruimt op !

postorders

POSTBUS 9538
4801 LM BREDA NEDERLAND

BESTELLEN PER POST:
Minimaal per post te bestellen Fl. 25,-
Bij bestelling per postorder Fl 3,- extra voor portokosten.
- Stort het verschuldigde bedrag op giro 3932925 t.n.v. CB Products Breda met duidelijke vermelding van artikel artikelnummer plus hoeveelheid.
- Stuur het verschuldigde bedrag aan CB Products, Postbus 9538, 4801 LM Breda.
  Stuur het bedrag: à contant, girobetaalkaart, eurocheque (denk aan pasnummer op de achterzijde) of groene bankcheque in een gesloten envelop. De envelop aantekenen s.v.p.

sweaters

het "houdt 'm in de lucht" vignet of het "Happy Mike" vignet op de linkerborsthelft.

~~29.75~~ **15.-**

Houdt 'm in de lucht
Art 2301 Maat S
Art 2302 Maat M
Art 2303 Maat L
Art 2304 Maat XL

Happy Mike
Art 2305 Maat S
Art 2306 Maat M
Art 2307 Maat L
Art 2308 Maat XL

T-shirts

WIT met oranje en zwarte bedrukking

~~16.-~~ **9.-**

Art 2201 Maat 128
Art 2202 Maat 140
Art 2203 Maat 152
Art 2204 Maat 164
Art 2205 Maat S
Art 2206 Maat M

Art 2208 Maat XL

Een prima kwaliteit T-shirt met het bekende "houdt 'm in de lucht" vignet. Leverbaar in de maten S/M/L/XL en in 4 kindermaten.

QSL-enveloppen

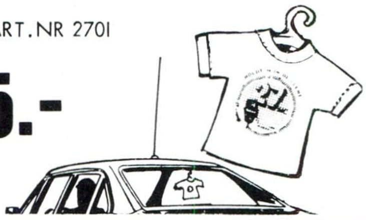
5.-

Met deze enveloppen in oranje/zwarte bedrukking wordt Uw QSL post pas 100%
ART.NR 2101 per set van 100 stuks

mini T-shirts

ART.NR 2701

5.-



3.- ART.NR 3001

QSL kaart-album

7.-

ART.NR 3090

stickers

2.-

2 Grote van 15 cm - en 3 kleinere van 9.5 cm doorsnee. ART.NR 2401

Stempelkussen voor een goede zwarte stempel afdruk
ART.NR 2901

3.-

stempels

nu 7.- p.st.

"Houdt m in de lucht"
ART.NR 2001

FOX HUNTER
ART.NR 2007

WILD DX
ART.NR 2008

CB MONKEY
ART.NR 2012

MOBILE
ART.NR 2014

TRUCKMOBILE
ART.NR 2013

DUTCH CB
ART.NR 2006

"Keep it in the Air"
ART.NR 2002

CB LOVER
ART.NR 2021

Speciaal voor Belgische CB ers

TRUCKMOBILE
ART.NR 2023

CB radio

De titel "CB Radio" wordt gevoerd sedert oktober 1982. Daarvoor verscheen dit blad in de periode 79-82 onder de naam "de CB-er". De eerste uitgave van dit blad kwam uit in 1976 onder de naam CB Informatie-Truckstop.

De uitgeefster aanvaardt geen verantwoordelijkheid voor advertenties en hun inhoud. Alle ingezonden stukken en ingezonden artikelen vertegenwoordigen de mening van de schrijver en niet die van de redactie. De inhoud van "CB Radio" of enig gedeelte ervan mag niet overgenomen worden zonder uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van de uitgeefster. Toestemming dient gevraagd te worden door een schriftelijk verzoek gericht aan de uitgever.

Alle binnengekomen kopij, informatie, clubbulletins, fabrikanteninformatie e.d. wordt beschouwd als kopij voor publicatie, gezonden als public relation of publiciteitsmateriaal, waarvan de publicatie vrij is. Voor geen enkele publicatie wordt een vergoeding gegeven zonder nadrukkelijke schriftelijke overeenkomst. Alle opgenomen schema's, beschrijvingen, constructies e.d. zijn strikt experimenteel en alleen voor persoonlijk gebruik. De fouten hierin of de gevolgen ervan kan de uitgeefster of redactie geen verantwoordelijkheid op zich nemen.

Uitgeefster: CB Products
Postbus 9538
4801 LM Breda
Nederland
Tel.: 076 - 130424

ABONNEMENTEN

Abonnementsprijs voor Nederland bedraagt Fl. 37,50 per jaar.
Abonnementsprijs voor België is 800 Belgische francs.
Buiten Nederland en België bedraagt het abonnement Fl. 50,- per jaar.
U kunt zich opgeven als abonnee door gebruik te maken van de in het blad afgedrukte inschrijfformulieren.
Abonnees van buiten Nederland kunnen storten op onze post-girorekening 4423398 t.n.v. AVERA b.v., Liesbosstraat 2A 4813 BD Breda.
Of door het sturen van een internationale postwissel ter waarde van het verschuldigde bedrag.
Bij storting vermelden:
"Abonnement CB Radio".

INHOUD

5 Break Break
6 Uit de Postbus
8 3 WO Club België
10 CB Antenne Techniek
12 Het PLL, deel 5
16 REACT
20 CQ DX
23 QSL pagina
24 100% QSL
26 Ombouw AM in FM
30 3 RAMA Microfoons
32 CB Nieuws van over onze grenzen
34 Geknipt voor U
35 Shit Cat
36 Antenneverbod aanvechtbaar
38 CB Service advertentie
39 CB Electronics Speciaalzaken

Voorpagina:

Exclusief in CB Radio print voor inbouw van AM bij FM bakken.

"CB Radio" beschrijft elke maand facetten van het CB gebeuren op 27 Mc en andere CB frequenties.
Dat hierbij vaak voorbijgegaan wordt aan de plaatselijke legale toestand wil niet zeggen dat "CB Radio" illegale radiocommunicatie wil stimuleren. De redactie wil enkel een waarheidsgetrouw beeld geven van de gebeurtenissen en mogelijkheden van mensen, apparatuur etc.
Kortom alles wat met CB communicatie te maken heeft willen wij aan onze lezers mededelen. Zowel legaal als illegaal zonder daarbij aanzet te willen geven tot illegaliteit.

40 kanalen MARC zend/ontvanger

Nieuw in Nederland PTT goedgekeurd

DROOMT U WEL EENS

Als u ervan droomde ooit met een professionele CB zend/ontvanger te kunnen tokkelen, kan dit nu werkelijkheid worden. De NATO 40 ('s werelds meest geperfectioneerde MARC bak) is nu volop leverbaar!

299.-

Levering door heel Nederland per post onder rembours, vandaag bestellen, morgen in huis!

- **DELTA TUNE**
- **MODULATIE SCHAKELAAR**
- **40 KANALEN FM** • **HOGE- LAGE TONEN**
- **ROGER BEEP (UITSCHAKELBAAR)**
- **SQUELCH** • **DIMMER** • **VOLUME**
- **RF GAIN** • **PA SCHAKELAAR**
- **MIC GAIN**

CB SERVICE CENTRUM

ARIS VAN BROEKWEG 12 ZAANDAM 1507 BB INDUSTRIETERR. HOUTVELD
TELEFOON 075 - 17 52 99 GEOPEND VAN 09.00 tot 18.00 UUR

advertentieontwerp Avera b.v.

CB radio

Redactie:
Piet Evers
Johan Demes
Pieter Breda

Tekeningen:
Pieter Breda
Redd Foxx Reeuwijk (Shit Cat)

Lay-out:
Pieter Breda.

Redactiemedewerkers en correspondenten: Whiskey-38-Texel, Golf Alfa-Wezep, Alfa Lima Charly-Oosterhout-Redd Foxx-Reeuwijk, Mr Rebel-Dokkum, Juliet Tango-Emmen, S. Karamanolis-München.
Verder werken elke maand aan "CB Radio" veel stations uit binnen- en buitenland mee, die ons via knipsels, bulletins etc. voorzien van informatie over vele aspecten van CB en aanverwante radiocommunicatiezaken.

Druk: Helmer Reklame b.v.

Redactieadres:

"CB Radio"
Postbus 9538
4801 LM Breda
Nederland
076-130424

ADVERTENTIES en ADMINISTRATIE

Voor het plaatsen van advertenties en alle informaties hierover kan men contact opnemen met Avera b.v.
Ook voor een ontwerp van Uw advertentie kan gezorgd worden.

VERSCHIJNING

"CB Radio" verschijnt maandelijks. In de maanden juli-augustus en december-januari verschijnt een gecombineerd nummer.

CLUBBLAD

"CB Radio" wordt gebruikt als clubblad door:
- Happy Mike International CB QSL en DX Club.
- CB Informatie Club.

Voor informatie over "CB Radio" als Uw clubblad kunt U kontakt opnemen met onze administratie.

REACT

De Stichting REACT Nederland vermeldt maandelijk al haar nieuws t.b.v. leden/begunstigers in CB Radio.

Break Break

Deze maand een gecombineerd nummer van Uw blad CB Radio. Ook de redactie is inmiddels hard aan vakantie toe na een jaar lang ploeteren met letters en papier.
Begin september zijn we er weer met een nieuwe uitgave van CB Radio. Deze maand is door tijdgebrek de test van een bak vervallen. Wel een uniek artikel over het ombouwen van een FM-bak naar FM-AM. De redacteuren Johan Demes en Gert Bos zijn er in geslaagd om met behulp van slechts enkele componenten dit te verwezenlijken.
iets unieks waar ik ze dan ook graag geluk mee wens.
Na dit inhoudelijke iets algemeners.

Ik heb in deze rubriek en in dit blad al meer geschreven over de COM 27 Mc, het overleg met RCD en CB clubs. Die schrijverij was vaak voorzien van de nodige kritiek. Kritiek waar ik nu nog steeds achter sta, want in feite is er verdomd weinig veranderd. Aan het public-relation werk wordt nog steeds bijna niets gedaan. Er is laatst een persbericht uitgegeven, maar zo goed als geen krant heeft het opgenomen. Eén exemplaar na CB Radio was ook nog teveel. Toevallig lazen we het in een clubblad van een van de verenigingen.
Als zelfs een CB blad met goede relaties met bestuurders van de diverse verenigingen constant achter de informatie aan moet dan hoeft men niet te verwachten regelmatig de landelijke pers te halen en blijft men als GOEDE instelling onbekend. Over het werk van het COM 27 Mc hoop ik in het septembernummer meer te berichten omdat er ontwikkelingen gaande zijn die nog niet geheel duidelijk zijn.
Het lijkt erop dat het COM 27 Mc, op initiatief van Aron van Beest een PTT aanbeveling afgewezen heeft waarin men uitging van 40 kanalen FM en 4 Watt. (nu is het 2 Watt). Dat dit niet voldoende is en er meer kanalen en ook meer modulaties vrij moeten komen kan ik onderschrijven, maar omdat je veel meer wilt iets weigeren, dat vind ik 'dom'. Misschien kan het COM 27 Mc het wel goed uitleggen. Mij doet het denken aan de tijd met van Hulten rond 74-75. Toen wezen de clubs 0,5 Watt af. Jaren later was men blij met 0,5 Watt. Mijn idee is:
iedere uitbreiding aanpakken en doorvechten tot het doel bereikt is. Een hele Mc, alle modulaties, richtantennes en 4 Watt AM-FM, 12 Watt SSB of meer.
Prettige vakantie iedereen.

Cheerio — Piet Evers

Heb je niet genoeg aan je MARC-bak, je 40 kanalen AM en SSB-set?????
Dan ligt hier je kans. Schrijf wat je wil zeggen op en stuur het aan de redaktie van "CB Radio".
In deze rubriek "Uit de postbus" geven wij onze lezers de kans om te zeggen wat ze op hun hart hebben.
De enige voorwaarde die we stellen is dat het een normaal schrijven moet zijn dus niet beledigend e.d. en de brief duidelijk ondertekenen en met naam en adres.
"Uit de postbus" staat open voor commentaar, kritiek, nieuws, mededelingen, vragen etc.

CHAUFFEURSVERENIGING GILZE-RIJEN

Op 14 januari jl. bestond onze vereniging officieel 5 jaar, officieus waren we al wat langer bezig.
Gerust kan worden gesteld dat "Gilze-Rijen" de chauffeurswereld in beweging heeft gebracht, want na ons schoten de chauffeursclubs als paddestoelen uit de grond.
Al meer dan 5 jaar heeft "Gilze-Rijen" een voortrekkersrol vervuld en zonder arrogant te willen lijken, gaan we daar best trots op.
Ook de landelijke 'Vereniging N.C.K.B.' is door ons gewiegd en grootgebracht. In 1981 organiseerden wij voor de NCKB zowel het Nederlands- als het Internationaal kampioenschap, en beide malen met veel succes.

In het kader van de lustrumviering houden wij - als eerste in Nederland voor het 5e jaar - op 20 augustus a.s. een "Familie-Truckersdag" op het Ericsson-parkeerterrein te Rijen.
Naast de behendigheidswedstrijd, die geldt als voorronde voor het Nederlands kampioenschap NCKB, is er een Trucker-Trekwedstrijd, waarbij het de bedoeling is dat ploegen van 5 chauffeurs een personenwagen van rond 1000 kg. optrekken, terwijl het gewicht telkens verzwaard wordt.
Ook is er een skelter-hindernisbaan voor kinderen en de traditionele Truckersmarkt zal natuurlijk niet ontbreken.
Hiernaast is er een "moonwalk" voor kinderen en een schiettent voor de ouderen.
Verder zal er in Gilze een groot convooi vertrekken, dat via Molenschot naar Rijen gaat en daar, voorafgegaan door een drumband een toer door Rijen zal maken alvorens de wagens opgesteld worden nabij het Ericsson-terrein, waar de verkiezing van de "mooiste Truck" zal plaatsvinden.

De dag wordt besloten met een knal-feestavond waar ook de diverse prijsuitreikingen zullen worden gehouden.
Deze avond wordt opgeluisterd door het optreden van enkele artiesten begeleid door een prima orkest.
Deze feestavonden van "Gilze-Rijen" hebben een grote bekendheid bij de chauffeur en telkens moet i.v.m. "een volle bak" vroegtijdig de deur bij Boerke Jacobs in Rijen worden gesloten.

Deelnemers voor de behendigheidswedstrijd, de Trucker-Trek en het convooi kunnen zich nog aanmelden bij:
Arie Verhoeven, Mgr. Schaepmanstraat 10,
5121 TM Rijen, tel. 01612-3783, en
Piet Marinus, Lochtstraat 7.
5126 EP Gilze, tel. 01615 - 2065.

De wedstrijden zijn voor het publiek gratis toegankelijk. Voor alle wedstrijden zijn schitterende prijzen beschikbaar.

"C.V. Gilze-Rijen"

Na een lange pauze wil ik weer eens wat over Duitsland vertellen. Het nieuws is niet helemaal nieuw, maar wel goed nieuws. Sinds 1-5-'83 is in Duitsland het "ambtblatt" nr. 55/1983 van de post-minister van kracht. Daarin zijn 40kanalen FM vrijgegeven.
Daarbij is er een hele nieuwe situatie ontstaan.
De volgende apparaten zijn nu in Duitsland toegestaan:

12 kanalen AM met 0,5 Watt output
12 kanalen AM/FM met 0,5 Watt output
40 kanalen FM met 4 Watt output
40 kanalen FM 4 Watt en 12 kanalen AM met 1 Watt.
Deze laatste categorie is echter nog niet in de handel. Als het wel zover komt zal de prijs niet aan de lage kant zijn omdat de markt ongetwijfeld beperkt is.
Ik neem aan dat jullie me zo geloven, anders stuur ik wel een copie van het "ambtsblatt".
Als er nog stations zijn die willen swappen dan kunnen ze me een of meer kaarten sturen. Alleen hoog-glans of full-color kaarten svp. Die beantwoord ik voor 100%.
Groetjes aan alle medewerkers van CB Radio en al de Nederlandse en Belgische CB-amateurs van:

CB Whiskybär/Jürgen Schurig/CB12469
Erlenrode 1
D 5600 Wuppertal
W Duitsland

Zoals elders in het blad of vorige maand reeds gemeld waren we inmiddels ook op de hoogte van de Duitse wetswijziging.
Jammer dat je brief een paar dagen te laat was voor het juni-nummer. Bedankt in ieder geval voor de brief, tot horens en veel swap-plezier.

De Japanse firma Mitsubishi heeft een zend-ontvanger ontwikkeld voor het frequentiegebied 903-905 Mc. Het apparaat heeft 80 kanalen en een vermogen van 5 Watt output.
Het is een klein compact mobielapparaat dat makkelijk ingebouwd kan worden. Het apparaat heeft ook een automatische call-melding. Op regelmatige tijden wordt de code van het apparaat meegezonden.
Ideaal om te controleren voor de PTT wie er "misbruik" maakt van een frequentie.
Daarnaast is er een "veredelde" selective-call ingebouwd. Men kan nu met een beperkt aantal stations converseren door gebruik te maken van speciale codeersignalen.
De prijs van het apparaat is ons nog onbekend.
Foto Funkschau.

CUPIDO QSL SWAP CLUB

richt in voor zijn 3-jarig bestaan
2 DAAGSE INTERNATIONALE RUILBEURS
op zaterdag 27 en zondag 28 augustus 1983.
Opening deuren: 10 uur. Inkom: 30 BF/2Fl/2DM
WAAR:
Zaal "Molenhof" St. Bernardsesteenweg 669 - 2710 Hoboken-Antwerpen.
Binnenloodsen op kanaal 14 AM.
op zaterdag 27 augustus 1983
GROOT BAL MET SUPER TOMBOLA
met uitreiking van de trofees voor de QSL-clubs die aanwezig waren op de meeting.
Met medewerking van:
dans en showorkest POKER
gastvedette zanger GERT HAEGHE
Aanvang: 20 uur
WAAR:
Zaal "Molenhof" St. Bernhardsesteenweg 669 - 2710 Hoboken-Antwerpen.
Inkom voorverkoop: 50 BF/3,50 Fl/3,50 DM
Inkom kasse: 60 BF/4 Fl/4 DM.
Op zondagnamiddag 28 augustus tijdens de ruilbeurs
GROTE VOSSEJACHT MET MOOIE PRIJZEN
Piloot: 300 BF/17 Fl/17 DM.
Co-piloot: 200 BF/11 Fl/11 DM
Start van de vossejacht: 16 uur.
Inschrijvingen: vanaf 14 uur.
WAAR:
Zaal "Molenhof" St. Bernhardsesteenweg 669 -2710 Hoboken-Antwerpen.

COM 27 MC OVERLEG MET RCD

Tot voor kort was het secretariaat van het COM 27 Mc ondergebracht bij de CB vereniging RAK te Alkmaar. Door omstandigheden is dat echter gewijzigd. De nieuwe (voorlopige?) secretaris is:
Hr. A. Meyer
Kasperenstraat 60
6466 BK Kerkrade
De voorzitter van het COM 27 is telefonisch bereikbaar onder nummer 02230-22872.

3 Whiskey Oscar

wereldomroeper

W.O.

3 W.O. WERELDOMROEP ORGANISATIE

Naar aanleiding van de artikelen verschenen in CB Radio jaargang 7 nr. 4 i.v.m. de 2 Whiskey Oscar en 3 Whiskey Oscar wenst het bestuur der 3 W.O. groep nog enige toelichting te geven i.v.m. de werking en de doelstelling der vereniging in het algemeen, en de werking en doelstelling van de 3 W.O. groep in het bijzonder.

Wat betreft de internationale werking en doelstelling werkt de volledige W.O. groep met al zijn landsbesturen en kontaktpersonen op een uniforme manier, en tevens in een zeer nauwe en beste samenwerking.

De verschillende adressen waar de landsbesturen en/of kontaktpersonen gevestigd zijn, worden hier op een rijtje geplaatst:

Canada/U.S.A.	Marinus Sulkers P.O. Box 44 Ontario Canada	1 W.O. 19
Nederland	Arnold Kok P.O. Box 55239 3008 EE Rotterdam	2 W.O. 185
België	Vantomme Ronny P.O. Box 7 8870 Pittem	3 W.O. 201
Suriname	John Ziel P.O. Box 807 Paramaribo	4 W.O. 52
Ned. Antillen	P.O. Box 680 Curacao	
Zuid Afrika	Dan Dock P.O. Box 323 5720 Fort Beaufort	
Australië	Aart 40 Elizabeth Drive Noraville 2263 N.S.W.	8 W.O. 199

Voor alle overige 35 landen waar geen eigen landsbestuur of kontakt persoon gevestigd is, en voor nieuwe landen, geldt het adres van het 2 W.O. bestuur welke instaat voor de ledenadministratie van al deze landen en personen.

Wat betreft de 3 W.O. groep, deze onderscheidt zich van alle andere W.O. groepen, daar onze groep naast de internationale doelstelling, door middel van radiocommunicatie het kontakt tussen alle Nederlandstalige radioamateurs te bevorderen, en deze samen te brengen onder één vereniging, wij als 3 W.O. groep nog een nationale doelstelling hebben.

BELGISCHE DOELSTELLINGEN

Deze nationale doelstelling is, alle Nederlandstalige 11m DX radioamateurs (niet te verwarren met de mensen die enkel locale gesprekken voeren op de 11m band) hier in België te verenigen onder één grote vereniging, waarvan de moraal en fairplay op de frequentie tot een voorbeeld kunnen zijn voor alle andere radioamateurs.

Een tweede nationale doelstelling is het legalizeren van de 11m band op het gebied van de DX, dit met kwalitatief hoogwaardige apparatuur, het gebruik van SSB modulatie en het vergroten of verhogen van de tot nu toe toegestane maximum output.

In het verleden zijn met de bevoegde diensten daaromtrend al gesprekken gevoerd, en in de toekomst zullen er zeker nog meer volgen.
Wat wij als 3 W.O. groep voor het oog hebben is dat er in het 11m band gebied plaats zou zijn om onze internationale doelstelling verder te kunnen uitwerken.
Dit kan echter alleen maar als er mogelijkheid is tot het voeren van DX gesprekken in een gebied dat hoger en/of lager ligt dan welke tot op heden is toegestaan in de 11m band.
Wij weten echter ook dat de problemen met apparatuur die niet van origine zijn uitgerust met het 11m gebied soms heel groot zijn, voeg daar nog bij dat veel ongedisiplineerde amateurs er niet voor terugschrikken om een lineaire versterker te gebruiken, van 500 tot 1000 Watt (soms nog meer), waarbij de uitgestraalde signalen van dien aard zijn dat de problemen zich opstapelen, en leiden tot klachten bij de PTT - RTT.
Hierdoor worden soms goede en voorbeeldige 11m radioamateurs de dupe of het slachtoffer van deze ongediciplineerde radio piraten, die soms nog niet eens weten dat hun radio dient om te communiceren, maar denken dat als je er in fluit, dit veel interessanter is.

3 W.O. wereldomroep organisatie
VZW „De Infoor"
P.O. Box 7 8870 PITTEM BELGIE
Tel. (051)63 45 88 Bankrekening : BBL 385 - 0021938 - 79

Daarom streven wij naar het legaal maken van kwalitatief hoogwaardige apparatuur zoals bijvoorbeeld: Yaesu, Kenwood, Tono enz.
Deze apparatuur is van origine uitgerust met een meer dan behoorlijk vermogen (80 à 120 Watt) zodat al die vermogensversterkers niet meer nodig zijn en overbodig worden. Die radioapparatuur helpt zo op zijn beurt tot het minimalizeren van storingen en klachten en helpt tevens onze internationale doelstelling.
Ditzelfde geldt voor de SSB modulatie, welke toelaat om met een minder vermogen een grotere afstand te overbruggen, dit te overstaan van AM en FM modulatie onder normale omstandigheden en conditie's.
Door gesprekken daaromtrent met de bevoegde diensten weten wij, dat al onze doelstellingen alleen kunnen worden verwezenlijkt als aan bepaalde en strenge voorwaarden zal zijn voldaan.
Aan enkele van deze voorwaarden is reeds voldaan, in die zin dat ons door de bevoegde diensten werd aangeraden om tot een v.z.w. statuut te komen, daarom werd overgegaan tot de oprichting van de v.z.w. "De Infoor".
Dit is een vereniging zonder winstoogmerk en een eigen rechtspersoon die geregistreerd is bij de Kamer van Koophandel en die gepubliceerd is in het Belgische staatsblad onder nummer 10116/81.
Tevens werd onze organisatie aangeraden om tot een samenwerking te komen met een officiële radioamateur vereniging, die samenwerking werd gevonden bij de radioamateur vereniging V.V.R.A. dit staat voor Vereniging van Vlaamse Radio Amateurs en is gevestigd in de Belgische stad leper. Deze vereniging is bereid gevonden hun steun te verlenen aan onze doelstelling.
De V.V.R.A. is bereid gevonden om bij gelegenheid onze doelstelling te helpen verdedigen bij de bevoegde diensten en zich ook aktief daarvoor in te zetten.
Men kan deze vereniging zien als zijnde een jonge vooruitstrevende organisatie van officiële radioamateurs die is erkend door de PTT RTT diensten hier in België, zij is aangesloten bij de I.R.A.A. en heeft betrekkingen op zowel nationaal als internationaal gebied.

Wij als bestuur der 3 W.O. groep weten echter ook dat aan onze leden bepaalde eisen zullen worden gesteld, i.v.m. onze internationale doelstelling.
Wat deze eisen zijn kunnen wij tot onze spijt nog niet officieel mededelen, maar wij kunnen er toch aan toevoegen dat voor onze leden een radioamateur van een aparte en eigen klasse zal worden gecreeërd.
Hoe dat in zijn werk zal gaan en in de praktijk zal worden omgezet weet in feite nog niemand, maar één iets staat vast, en dat is dat er wel een examen zal moeten worden afgelegd om tot die speciale klasse te kunnen komen en dat statuut te kunnen behalen.
Ziedaar onze toelichting op jullie artikel van de 2 W.O. en 3 W.O. groep.
Wij als bestuur der 3 W.O. groep zouden het erg op prijs stellen als dit kon worden gepubliceerd in een uitgave van jullie geprezen blad.

3 W.O. 201 Clubsecretaris
P.O. Box 7 8870 Pittem
België
Tel.: 051 - 634588

24 September ledenvergadering van 3 W.O.
Informatie via het secretariaat.

Met de volgende landen kunt U met W.O. stations kontakten maken.

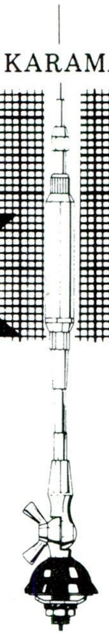
1 - CANADA
2 - NEDERLAND
3 - BELGIE
4 - SURINAME
5 - NED. ANTILLEN
6 - U.S.A.
7 - ZUID-AFRIKA
8 - AUSTRALIE
9 - INDONESIE
10 - VEVEZUELA
11 - BRAZILIE
12 - ARGENTINIE
13 - W. DUITSLAND
14 - SPANJE
15 - FRANKRIJK
16 - BOTSWANA
17 - ITALIE
18 - IERLAND
19 - X X X X
20 - NW. ZEELAND
21 - GINEE BISSAU
22 - ZAIRE
23 - ENGELAND
24 - ZWEDEN
25 - LUXEMBOURG
26 - TANZANIA
27 - ZWASILAND
28 - HONDURAS
29 - IVOORKUST
30 - GHANA
31 - ZWITSERLAND
32 - OOSTENRIJK
33 - DOM. REPUBLIC
34 - SCHOTLAND
35 - DENEMARKEN

Enkele voorbeelden:
1 W.O. 19 = W.O. station 19 in Canada
2. W.O. 185 = ledenadm. in Nederland

CB TECHNIEK

CB-Antennes

STRATIS KARAMANOLIS

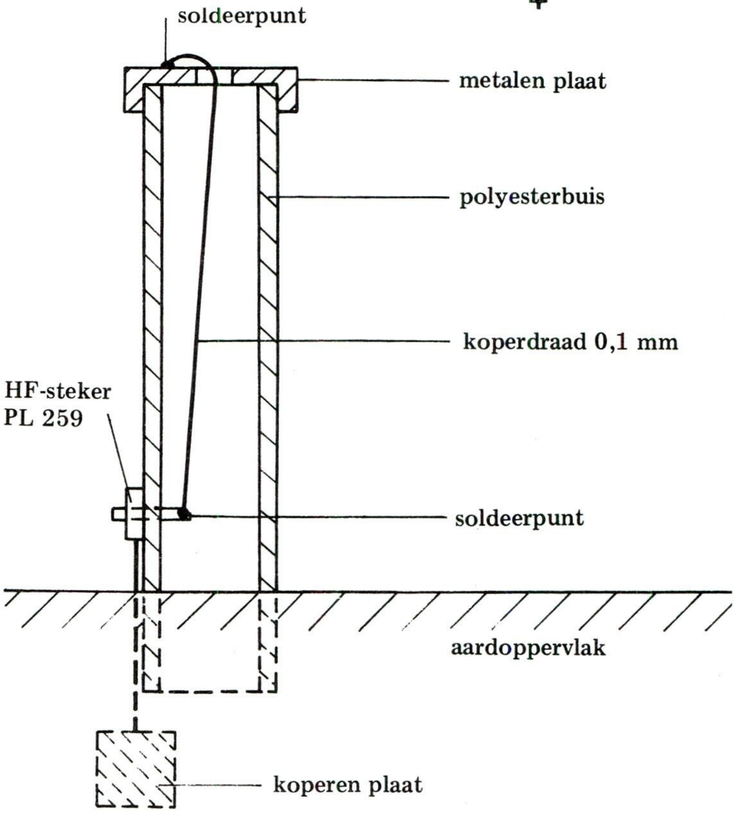


Het zelf maken van CB-antennes

6.1 Voorwaarden

Antennes zijn elektromechanishe elementen waarin elektronica en mechanica nauw met elkaar zijn verbonden. Om een enigszins bruikbare antenne te bouwen heeft men daarom niet alleen kennis van de HF-techniek nodig, maar heeft men ook een behoorlijk portie handigheid en een aantal geschikte gereedschappen nodig. In het algemeen geldt: Hoe hoger de gebruikte bedrijfsfrequentie, des te kleiner worden de mechanische afmetingen van de antenne en des te hogere nauwkeurigheid van de gereedschappen gevraagd wordt.
CB-antennes werken zoals bekend in de 11-meter band. Zij liggen daarom in een frequentiebereik, waar de mechanische toleranties nog niet zeer kritisch zullen zijn. Toch zal het, indien men zelf antennes wil gaan bouwen, zonder meer noodzakelijk over een goed uitgeruste werkplaats te kunnen beschikken. Dit betekent echter nog niet dat men over een volledig zelfstandige werkplaats moet kunnen-beschikken, omdat draai- en freeswerk natuurlijk uitbesteed kan worden.
Een bepaald minimum aan beslist noodzakelijke gereedschappen blijft echter bestaan. Hiertoe-behoren een boormachine, verschillende vijlen,-schroevendraaiers, sleutels, ijzerzagen enz. Ook een kleine bankschroef, een paar hamers en wat materiaal zoals schroeven, schuurpapier enz. zijn onontbeerlijk.
Voor het zelf bouwen van CB-antennes is het naast het hebben van het nodige gereedschap net zo belangrijk een paar schetsen te maken voordat men begint, zodat volgens een bepaald plan gewerkt kan worden en voorkomen wordt dat verschillende onderdelen later niet op elkaar passen.
Eerst moet echter in principe duidelijk beslist worden dat men zelf een antenne gaat bouwen of dat men liever toch niet een antenne kant en klaar in de winkel koopt. Als men afziet van zelf knutselen, d.w.z. afzien van het bevredigende gevoel zelf een goed funktionerende antenne gemaakt te hebben, dan zal het nog maar in twee gevallen voorkomen dat men zelf een antenne gaat maken en wel:

a) Omdat de antennes te duur zijn.
b) Omdat men een antenne wil hebben die niet te koop is.



Afb. 39: Voorbeeld van een zelf gemaakte λ/4-CB-draadantenne

De eerst reden vervalt meestal bij antennes voor mobiele posten omdat deze relatief eenvoudig zijn. Bij de meer gecompliceerde antennes voor vaste posten kan dit echter weleens een beslissende faktor zijn. Dit geldt in het bijzonder voor CB-amateurs die in een afgelegen omgeving wonen en waar de prijs om een antenne aan te schaffen nog eens flink verhoogd wordt met transport toeslagen. Dit soort gevallen zullen in Europa echter tot de uitzonderingen behoren.
De tweede reden is alleen dan gegrond, als men een antenne wil construeren die duidelijk betere eigenschappen heeft dan de antennes die men direkt kan kopen.

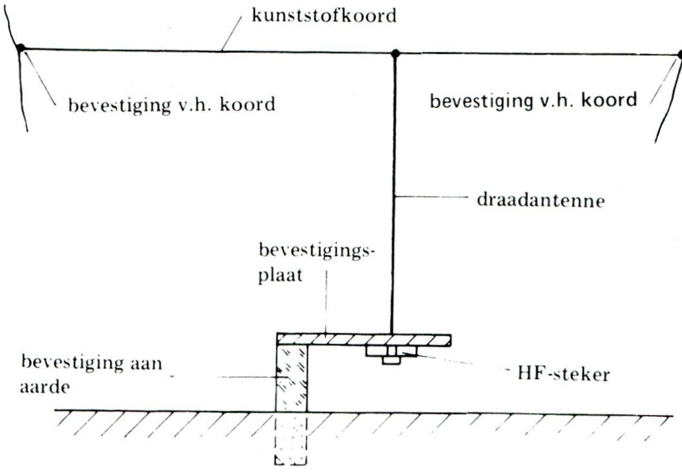
62. De eenvoudige $\lambda/4$-draadantenne

Wie er plezier in heeft zelf CBantennes te maken en over voldoende ruimte beschikt, kan zeer gemakkelijk de /4-draadantenne uit afbeelding 39 namaken. Hieroor heeft men het volgend materiaal nodig: Een glasfiberbuis (3,25 m. lang, 10 cm /), een stuk koperdraad (2,75 m. lang, 1-2 /), een HF-connector (inbouw type PL 259), een kleine metalen plaat en een koperen plaat met een stuk elektriciteitsdraad. Het eigenlijke antenne-element wordt door de koperen draad gevormd, die precies een /4 golflengte heeft en derhalve een gewone /4-staafantenne vormt, die nauwelijks enige verdere aanpassing meer vraagt. Van de totale lengte (3,25 m) van de buis uit glasfiber worden ongeveer 40 cm. voor de bevestiging in de grond gebruikt, zodat de HF-aansluiting op ongeveer 10 cm. van de grond aangebracht dient te worden. Hiervoor kunnen normale houtschroeven en lijm worden gebruikt.

Om de draadantenne door de buis heen te kunnen halen is van te voren een gat geboord. Draad en binnengeleider van de HF-steker zijn eveneens van te voren aan elkaar gesoldeerd. De buitengeleider van de HF-steker wordt met behulp van een koperen plaat geaard. Hoe groter deze plaat is en hoe dieper hij is ingegraven, des te beter het te maken kontakt zal zijn en des te beter zal ook het rendement van de antenne zijn. Voor het geval er sprake is van veel stenen in de bodem of een zeer droge bodem, kunnen ook meerdere koperdraden met de plaat worden verbonden en radiaal om de buis heen verdeeld worden.Hoe langer deze draden zijn des te beter het kontakt met de aardbodem weer zal zijn en des te geringer de verliezen door de daar ontstaande grondgolven zullen zijn.

De metaalplaat boven op de buis kan gebruikt worden om de antenne op het CB-apparaat aan te passen, door aan deze plaat extra stukjes metaal vast te solderen. Hiervoor dient men echter van te voren wel de staandegolfverhouding ofwel de aanpassing te meten. Voor het geval de 40 cm. niet voldoende zijn om de glafiber buis stevig in de grond te verankeren, kan de buis met behulp van kunststoflijnen afgespannen worden.

In afbeelding 40 is een andere uitvoering van de hiervoor beschreven draadantenne gegeven.



6.3 Demonteerbare richtantenne voor de vakantie.

Zoals reeds werd vermeld, zijn in Nederland richtantennes voor CB–communicatie niet toegelaten. Wie echter toch van de voordelen van zo'n antenne gebruik wil maken, kan van de mogelijkheid gebruik maken een richtantenne te kopen of zelf te maken en deze b.v. op vakantie in landen waar deze antennes wel toegelaten zijn, gebruiken. (In Italië zijn richtantennes bijvoorbeeld toegelaten.)

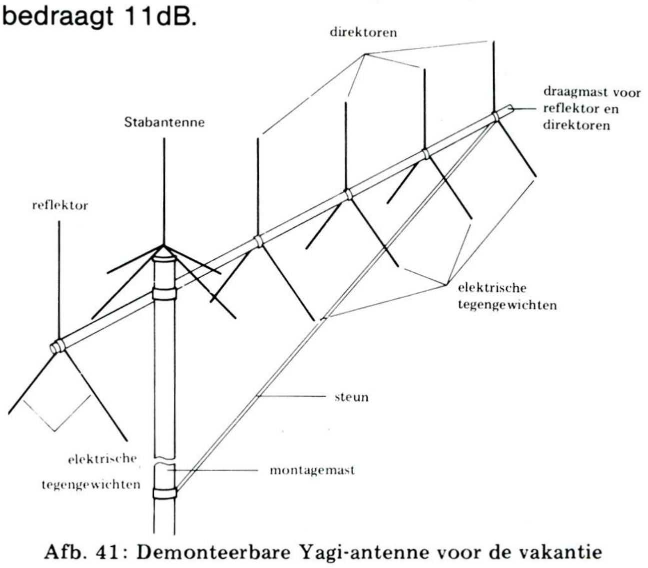
De hierna beschreven richtantenne (type Yagi) is voor dit doel bijzonder geschikt, omdat hij demontabel is en daardoor zeer eenvoudig te transporteren is. Als basiselement, van de te maken richtantenne, kan een staafantenne met een verlengsspoel genomen worden, maar vanwege het hogere rendement is het beter een staafantenne zonder verlengingsspoel hiervoor te nemen. Hoe zo'n antenne opgebouwd dient te worden laat afbeelding 41-duidelijk zien. De gehele antenne bestaat uit de basisantenne, een reflektor en vier direktoren. Deze antenne komt overeen met de Yagi-antennes zoals ze vooral bij TV-ontvangst gebruikt worden. Precies gezegd gaat het hier om een Yagi-antenne met een bodemplaat als tegencapaciteit, die uit meerdere staven nagebootst wordt. De basisantenne heeft vier, de reflektor en de vier direktoren hebben ieder twee van zulke staven.

Vanwege de relatief grote golflengte van 11 meter zijn zowel de dragende buis als ook de steunverhoudingsgewijs lang. Deze moeten voor voldoende mechanische sterkte zorgen.

De afstand tussen de basisantenne en de reflektor bedraagt 0,2 = 2,2 m.

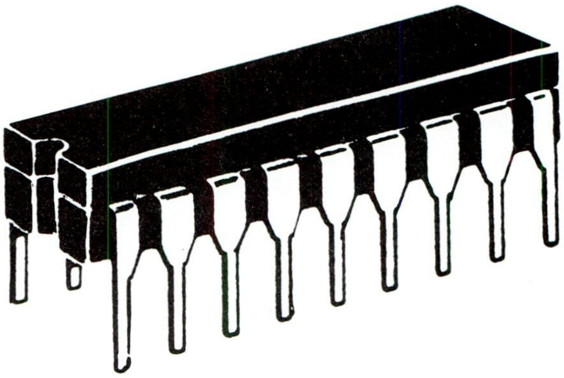
De afstand tussen de basisantenne en de eerste reflektor is 0,1 = 1,1 m., terwijl de afstand tussen de resterende reflektoren 0,15 = 1,65 bedraagt. De totale lengte van de dragende buis moet derhalve 8,25 bedragen. Om het geheel makkelijk transporteerbaar te houden dienen de buizen uit twee of drie stukken gemaakt te worden. De lengte van de-tegencapaciteit is in het algemeen 2,2 tot 2,5 meter. De lengte van de reflektor is 2,4 meter , de eerste direktor is 2,4 meter lang, terwijl de rest van de direktoren 2,2 meter lang kunnen zijn.

De versterking t.o.v. de isotropische rondstraler-bedraagt 11dB.



Afb. 41: Demonteerbare Yagi-antenne voor de vakantie

HET PLL 5 ONDER DE LOEP



VERDER EXPERIMENTEREN MET HET PLL

Laten we, voor verder experimenteren, nog even terugkijken op het experimenteren dat we in de vorige CB Radio hebben gezien. We merkten toen, dat veranderen van het kristal wel kan, en dat je met kunstgrepen de problemen die erbij optreden wel redelijk goed kunt oplossen.

Als je het artikel goed hebt bekeken, zal je ook het volgend begrijpen: hoe verder de nieuwe kanalen van de MARC af komen te liggen, des te meer zal de afstand tussen de kanalen afwijken van 10Kc. Je bak gaat dus steeds meer uit het raster lopen naarmate de kristalverandering groter is. Wil je nog meer 'bandjes' van 22 kanalen inbouwen volgens de beschreven methode, dan krijg je niet alleen last met dat uit het raster lopen, maar wordt het bovendien vervelend dat je steeds weer zo'n relaisschakeling moet maken en afregelen.

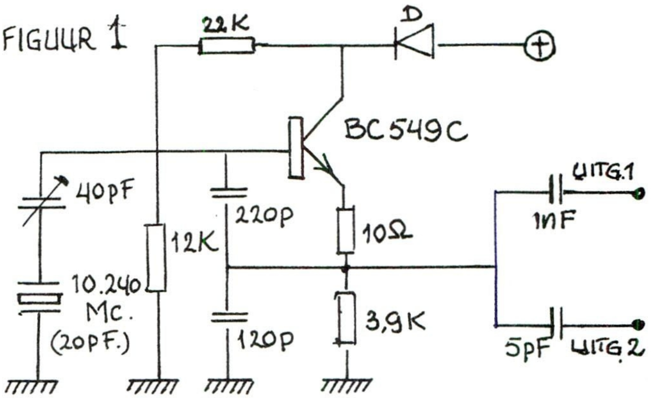
HOEVEEL KANALEN KUN JE INBOUWEN?

Het is mogelijk om in een Cybernet-bak 4 aansluitende 22-kanaals bandjes in te bouwen; de VCO heeft - na juiste instelling - zo'n groot bereik!
Dat afstemmen betreft T 1 en CT 1 op het hoogste kanaal, te meten op TP 1.
Maar dat is al beschreven in het vorige nummer.

EEN ANDER SYSTEEM: TERUG NAAR 10.240

Terug naar de oorspronkelijke MARC-bak. Zoals we hebben gelezen, deelt het PLL inwendig de ingevoerde kristalfrequentie tien keer door 2 (elf keer in zendstand i.v.m. de verdubbelaar). Daardoor maakt het PLL een frequentie van 10 Kc (10.240 : 1024 = 10), die het op een of andere manier gebruikt om de afstand tussen de opvolgende kanalen te "maken". Naar welke frequenties we de bak ook ombouwen, die kanaalsafstand van 10 Kc willen we natuurlijk behouden. Het PLL heeft daarvoor een via pen 2 inkomend signaal van 10.240 Mc nodig. Maar het interesseert het PLL natuurlijk niets waarvandaan dat 10.240 signaal komt.

FIGUUR 1

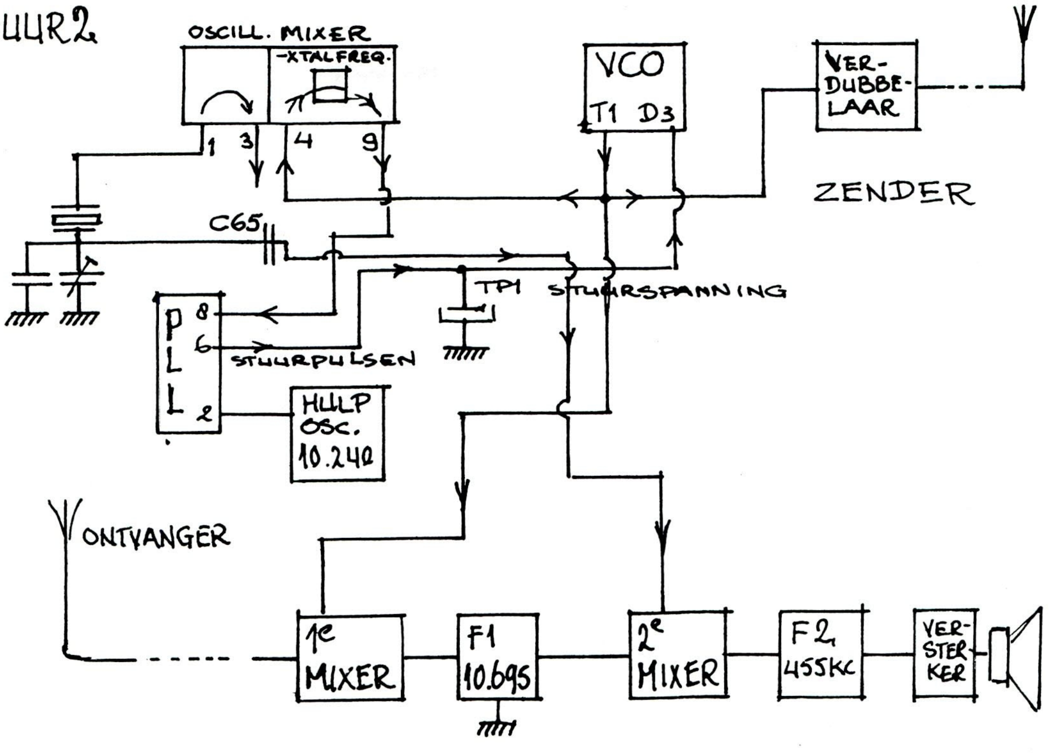


Normaal kwam dat via 'C' uit pen 3 van het Oscillator/Mixer IC. Maar wat is erop tegen dat we een apart oscillatortje gaan gebruiken om die 10.240 Mc te maken. Daar is een eenvoudig schakelingetje voor (fig. 1).
Het kristal dat ervoor nodig is haal je uit je bak. Je ziet in fig. 1, dat er 2 uitgangen aanzitten, maar over de tweede hebben we het later.
Uitgang 1 is om signaal te geven aan pen 2 van het PLL. Soldeer C 5 uit de bak, er komen 2 gaatjes vrij: verbind uitgang 1 van de hulposcillator met het ene gaatje (waar C 5 heeft gezeten) waarvandaan een kort printbaantje naar pen 2 van het PLL 08a gaat. Het andere gaatje gebruiken we voor de ontvanger, meer daarover straks.

EEN ANDER KRISTAL

Wat gebeurt er als we nu op de plaats van het oude kristal een ander kristal monteren. Het best kunnen we dat bekijken met hulp van het bekende blokschema, waarin nu ook de toegevoegde hulposcillator is bijgetekend (fig. 2). Je ziet dat het nieuwe kristal weer is verbonden met pen 1 van het Oscillator/Mixer IC, maar dat het uitkomende signaal van de kristalfrequentie op pen 3 (dat vroeger naar PLL pen 2 ging) niet gebruikt is, tenminste .... nog niet.
We gaan nu weer de logische weg in het blokschema volgen. Het PLL (het kontrolerende element) krijgt op pen 2 keurig 10,240 Mc binnen en bouwt inwendig zijn "normale" referentie-signalen op voor de 22 kanalen. Dus "eist" het PLL op pen 8, als de kanalenkiezer op 1 staat, een binnenkomende frequentie van 6.030 Mc (ontvangen) of 3.242.5 Mc (zenden).

FIGUUR 2



Als nieuw kristal hebben we bv. een kristal van 10.375 Mc gebruikt. In het Oscillator/Mixer IC wordt dus in het oscillatordeel ervan 10.375 Mc opgewekt, in het mixerdeel wordt dit signaal gebruikt om het af te trekken van de op pen 4 ingevoerde VCO-frequentie. Uit pen 9 komt dan de verschil-frequentie, die moet overeenkomen met de "eisfrequentie" op pen 8 van het PLL. Nu wordt het een kwestie van terugrekenen (dat wisten we al).

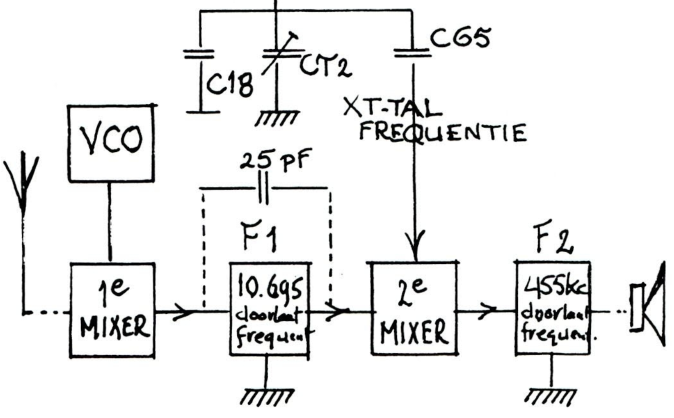
IN DE ZENDSTAND

Laten we gaan terugrekenen als de bak in de zendstand staat. Het PLL eist op pen 8 3.242,5 Mc; dat moet dus komen uit pen 9 van de Oscillator/Mixer. Deze frequentie komt eruit als pen 4 van dit IC 13.617 Mc binnenkomt (intern wordt er dan de X-talfrequentie, nu 10.375, van afgetrokken: 13.6175 - 3.242,5). Het PLL zal dus d.m.v. zijn stuurpulsen de VCO laten oscilleren op 13.6175 Mc.
Zoals je in het blokschema kan zien gaat dit signaal naar de verdubbelaar, dan krijg je dus 27.235 Mc. Dit is één kanaal hoger dan kanaal 22 MARC. De kanalenkiezer staat op kanaal 1 dus is dit het begin van een nieuwe band van 22 kanalen.
Vergelijk de kristalverandering eens met de frequentieverandering: het nieuwe kristal is 135 Kc hoger (10.375 - 10.240) en de zendfrequentie op kanaal 1 is 270 Kc hoger (27.235 - 26.965). Het verband tussen die twee getallen is duidelijk: De frequentieverandering is het dubbele van de kristalverandering. Dit maakt het uitrekenen van gewenste kristalwaarden makkelijk.

IN DE ONTVANGSTSTAND

Wat gebeurt er met het ontvangstgedeelte van onze bak, loopt het er nu ook weer uit of misschien niet? Bekijken we nog eens het blokschema van de ontvanger (fig. 3) en fig. 2. Als we het 10.375 kristal erin hebben zitten, willen we natuurlijk ook op 27.235 Mc ontvangen. Laten we maar eens kijken wat er gebeurt als deze frequentie op de ontvanger binnenkomt.
Eerst even naar het PLL: in ontvangststand eist pen 8 6.030 Mc. De VCO moet dan op 16.405 oscilleren, want in de Oscillator/Mixer wordt er 10.375 afgetrokken zodat er dan 6.030 Mc overblijft. Het PLL "zet" de VCO dus op 16.405 Mc. Dit signaal gaat naar de eerste Mix-trap van de ontvanger en wordt afgetrokken van het ontvangstsignaal van 27.235 Mc. Het eerste mixsignaal is dus 10.830 Mc (27.235 - 16.405). Wat betreft filter F 1 zou het het liefst 10.695 Mc moeten zijn voor de beste doorlaat, maar het signaal is 135 Kc hoger. Hééé ....!! precies de verandering van de kristalwaarde). Deze afwijking laten de meeste filters F 1 nog wel goed door, maar als de afwijking nog groter wordt bij verder afwijkende kristalwaarden moet je een C'tje van ongeveer 25 pF over F 1 zetten.
We hebben in ons geval dus een eerste mixfrequentie van 10.830 Mc signaal. Dit komt nu in de tweede mix trap en wordt er 10.375 Mc vanaf getrokken.
Verschilfrequentie? ....precies 455 Kc. (10.830 - 10.375). En aangezien filter F 2 veruit de belangrijkste

FIGUUR 3



uitfiltering van de ontvanger is kan je het binnengekomen signaal van 27.235 Mc luid en duidelijk ontvangen. Het bovenstaande verhaal kan je natuurlijk voor elk kanaal houden: voor elk kanaal gaat dit verhaaltje op.

VOORDELEN VAN DIT OMBOUW-SYSTEEM

Het voordeel van dit ombouwsysteem met een "hulp-oscillator" blijkt uit het voorgaande duidelijk:
De kanaalsafstand blijft overal precies 10 Kc, zender en ontvanger staan automatisch op precies dezelfde frequentie, het afregelen op frequentie is daardoor eenvoudiger, en het wordt door dit alles zeer aantrekkelijk om meerdere bandjes in te bouwen: een kwestie van een paar kristallen en een schakelaar.
Je kunt je bak op allerlei frequentiegebieden laten werken, als je de nodige kristallen er maar inzet. Kom je erg hoog (rond de 28 Mc of hoger), dan bestaat de kans dat de verdubbelaar het laat afweten.
Wat betreft de breedte van het werkingsgebied is 4 x 22 kanalen naast elkaar goed haalbaar.

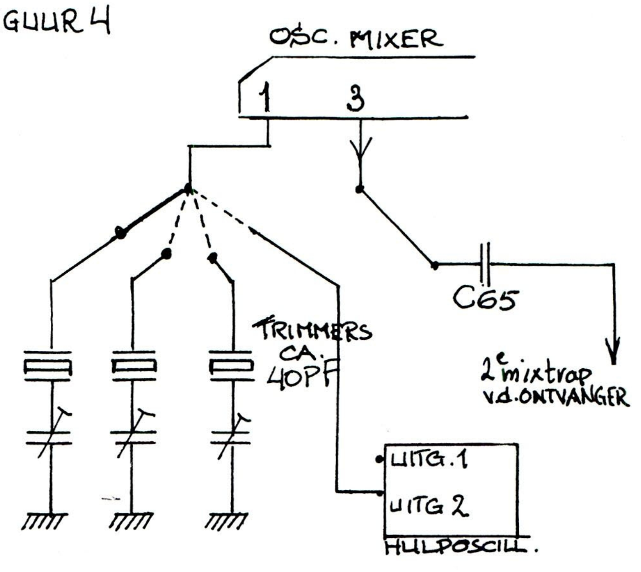
OMBOUWEN IN DE PRAKTIJK

Ombouwen naar 4 of minder banden van 22 kanalen is met dit systeem leuk en relatief eenvoudig (zie fig. 4). Duidelijk wordt nu ook waarvoor die 2e uitgang op de hulposcillator zit: zo kan je de MARC-kanalen er ook inhouden zonder dat je een apart kristal daarvoor nodig hebt.
Als je verder kijkt zie je dat er wat veranderd is in de verbinding via C 65 naar de tweede mix-trap. Die kwam vroeger vanaf het X-tal. Dat kan in deze opzet niet meer, dus dan de kristalfrequentie maar van pen 3 van de Oscillator/Mixer gehaald. In de praktijk: er is nog één gaatje over (waar C 5 eruitgehaald is); leg vandaar een draadje naar C 65 aan het dichtstbij gelegen draadje van die C 65, nadat je dat draadje van die C 65 uit de print hebt losgemaakt. Zo komt de kristalfrequentie toch in de tweede mix-trap terecht.

HET AFREGELEN

Ook hier moet weer een en ander af- en bijgeregeld worden. Eerst moet de hulposcillator op 10.240 Mc worden afgeregeld (frequentie-counter). Dan T 1 en CT CT 1 van de VCO afregelen op het hoogste kanaal (zie artikel vorige CB Radio). Als nodig alle zendkringen: op een kanaal midden in je frequentiebereik alle trafootjes voorzichtig op maximum uitgangsvermogen. Na het aanbrengen van een C'tje van ongeveer 25 pF of hoger over F 1 de ontvangstkringen bijregelen, sommige aan de lage, andere aan de hoge kant van je frequentiebereik om zodoende een beetje egale ontvangstgevoeligheid te krijgen. Dit is een beetje een subtiel werkje, dat je proefondervindelijk, samen met een tegenstation, moet uitproberen.

FIGUUR 4



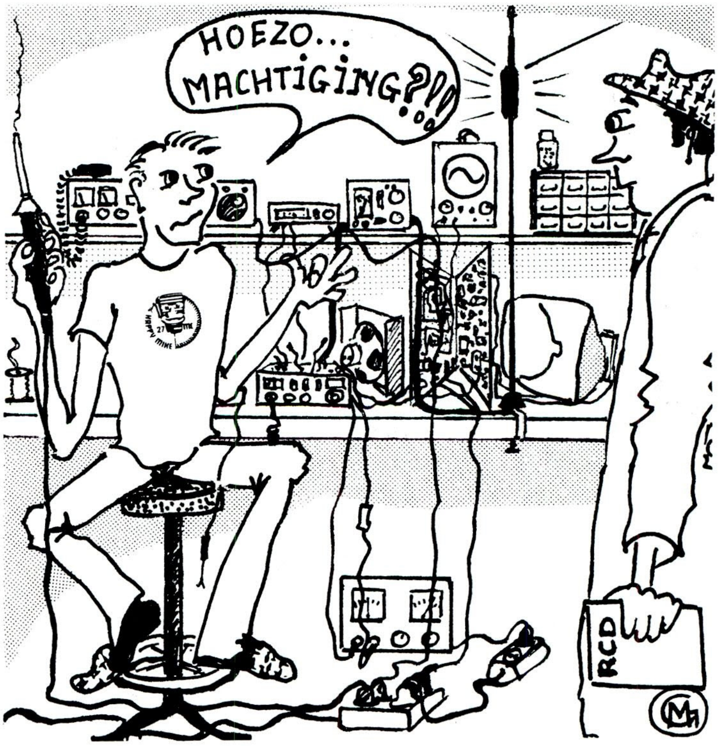
TENSLOTTE

Tenslotte nog een paar dingen.
Eerst een lijstje van kristalfrequenties die mogelijk in aanmerking komen:

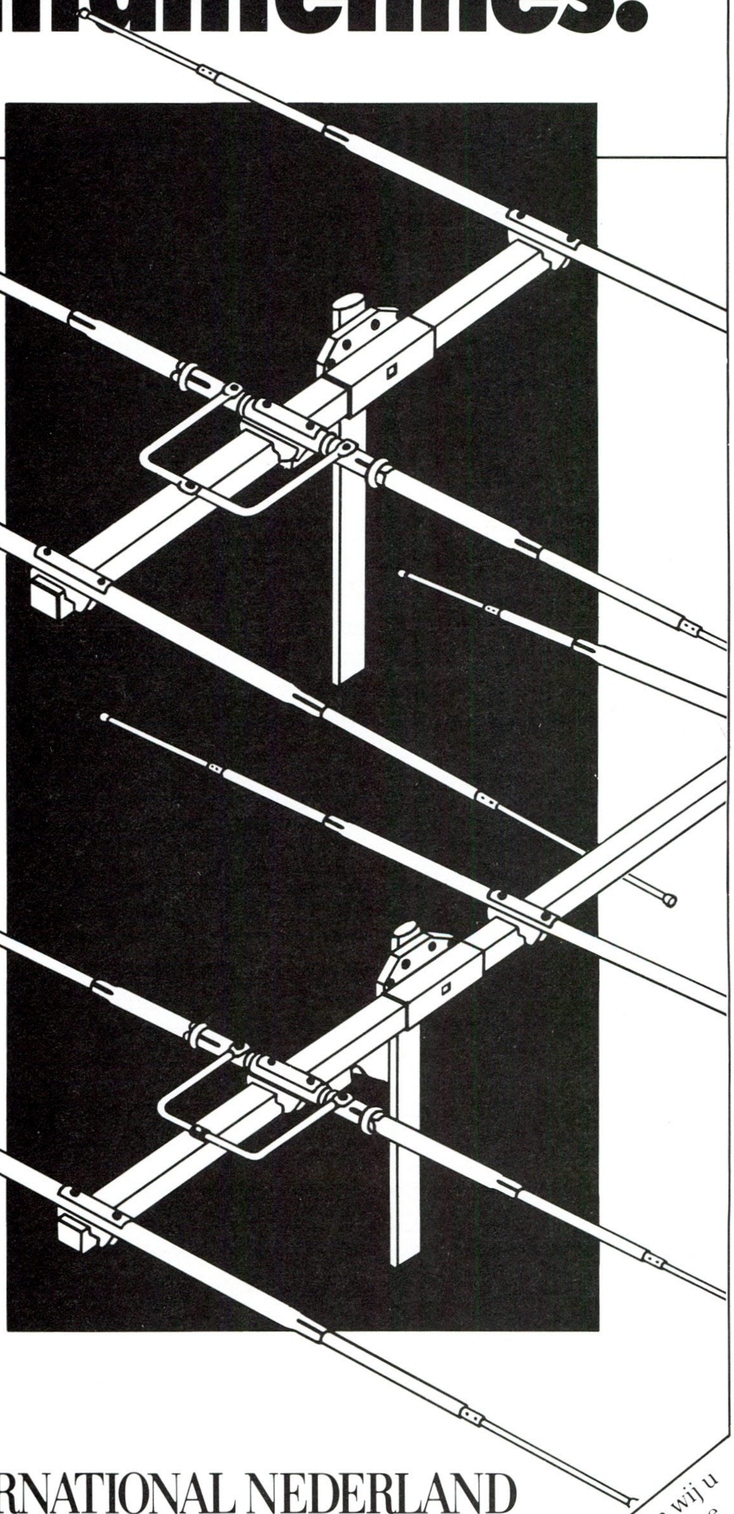
22 hoog	10.375 Mc	
22 MARC	10.240 Mc	
22 laag	10.105 Mc	20 pF parallel
22 superlaag	9.870 Mc	
22 ultralaag	9.735 Mc	

Dan hoop ik verder dat deze serie van 5 artikelen rond het PLL een bijdrage blijkt, niet alleen voor de kennis en het inzicht in de wereld van elektronika, maar ook voor het aktief bezig zijn op experimenteergebied, waardoor de radiocommunicatie steeds een boeiend gegeven blijft.

Gert Bos
P.O. Box 569
1500 EN Zaandam



Professionele Tagra richtantennes.



Oerdegelijk Europees fabrikaat, exclusief bij Aqua Nauta tegen zeer concurrerende prijzen.

AH-03 3 elementen
1/2 λ 27 MHz
f 199,-
incl. BTW

AH-04 4 elementen
1/2 λ 27 MHz
f 259,-
incl. BTW

Beide antennes zijn van een hoogwaardige mechanische kwaliteit, uitzonderlijk sterk en absoluut onbuigzaam. Versterking van het uitgangsvermogen niet minder dan 5 maal. Bijvoorbeeld: 10 Watt er in = 50 Watt er uit!
Rotors v.a. f 159,-

HAM INTERNATIONAL NEDERLAND

verkoopafdeling van: Aqua Nauta Communicatie B.V.
Voorstraat 77-79 Utrecht Tel.: 030 - 310170/310114 Maandag gesloten.

Als u ons belt sturen wij u folders en technische documentatie toe.

Landelijk Sekretariaat REACT
Postbus 1769
1200 BT Hilversum
035 - 83 32 34

Beste 27 Mc-ers/REACT'ers,

Bij het schrijven van dit stuk hebben we nog geen bericht terug van Vic Bull (Directeur REACT Verenigd Koninkrijk). Het interview met hem houden jullie dus nog van ons tegoed, zo ook een foto van het sekretariaat. Gelukkig kunnen we het artikel over brandwonden wel publiceren; op het allerlaatste moment kregen we hier toestemming voor. In het vorige nummer werd vergeten het grote REACT embleem af te drukken; bij deze alsnog het embleem.

Inmiddels is het aantal leden gestegen tot 17. Als het op deze voet verder blijft gaan, hopen we (mits iedereen de contributie blijft betalen) in 1990 zo'n 100 leden te hebben. We hebben dan dus nog alle tijd om logboeken, stempels, een eigen REACT blad, enz. te laten maken. Uiteraard was dit schertsend bedoeld. Alshet aantal leden/donateurs niet snel groeit, halen we 1984 nog niet eens. Overigens willen wij onze Team-Coördinators voor Almelo, Oude Pekela en Roosendaal nog bedanken voor hun donaties; de enigen deze maand.
Willen ALLE TEAM-COORDINATORS telefonisch contact opnemen met het Sekretariaat? Het wordt namelijk tijd, dat we met z'n allen om de tafel gaan zitten. We kunnen dan bespreken op welke manier we verder gaan. Als er mensen contact op willen nemen met onze Team-Coördinaor voor Blya (Fr.) dan kan de heer Manfred Ehmcke, tel. nr. 05197 - 2081.

SPONSORS GEZOCHT

Omdat onze folders/inschrijfformulieren bijna op zijn, zoeken we SPONSORS VOOR NIEUWE FOLDERS/ INSCHRIJFFORMULIEREN. Wanneer U interesse heeft even een telefoontje naar het sekretariaat; een briefje is natuurlijk ook goed. UW REKLAME WORDT DUIDELIJK ZICHTBAAR OP ONZE FOLDERS AFGEDRUKT. Even contact opnemen dus. De folders zijn niet uitzonderlijk duur. Mocht U dit wel vinden, dan kunt U altijd nog nee zeggen.

OPROEP AAN ALLE 27 Mc EN ANDERE ZAKEN. Als U ervoor voelt om aan onze leden, op vertoon van hun lidmaatschapskaart, een korting te verlenen, laat U ons dit dan even schriftelijk weten. Wij zullen dit dan o.a. in CB Radio bekend maken.
EEN GOEDE REKLAME!!!

Als ik soms hoor hoe het er op de MARC kanalen aan toe gaat (om dan nog maar niet te spreken van kanaal 9) en zie dat een goede organisatie als REACT vaak volkomen genegeerd wordt, schaam ik mij weleens om me 27 Mc-er te noemen. Er wordt zelfs niet gereageerd op onze oproep aan niet-leden om te vertellen wat ze weerhoudt om lid te worden (CB Radio nr. 6); is zelfs die ene postzegel teveel gevraagd? Met het beantwoorden van QSL post zal het dan wel helemaal slecht gesteld zijn. Voor mensen die dit over het hoofd hebben gezien, schrijft U ons gerust.
Naar mijn mening wordt er wat betreft REACT hier in Nederland slechts gekeken naar "wat men voor zijn geld krijgt aan goederen" .... en ten onrechte. Een volkomen foutieve instelling als het gaat om een hulpverlenende organisatie; het is geen QSL Club of iets dergelijks!

Jaarlijks worden duizenden, honderdduizenden, ja zelfs miljoenen guldens geschonken aan instellingen als het Rode Kruis, Nederlandse Hartstichting, enz. Wat krijgt men hiervoor terug?
Mensen die een deel van hun vrije tijd op willen offeren voor anderen - VOOR U.
Mensen die hulp verlenen bij de Avond-Vierdaagse - VOOR U. Mensen die anderen leren hoe je op de juiste wijze hartmassage toe moet passen - VOOR U. Etc., etc. Kortom, mensen die klaar staat voor de samenleving - VOOR U.
DAT IS WAT TELT, DAT IS BELANGRIJK. EENS KUNT U ZE NODIG HEBBEN, EENS KUNNEN ZE UW LEVEN REDDEN ..... EN WAT ZIJN NU EEN PAAR TIENTJES VERGELEKEN BIJ EEN MENSENLEVEN OF BIJ EEN HOGE REKENING ALS UW AUTO WEGGESLEEPT MOET WORDEN DOOR EEN TAKELDIENST ETC.?

STEUN ONS DAAROM OOK, WANT ZONDER GELD KUNNEN WIJ WEINIG DOEN, VUL SNEL EVEN HET INSCHRIJFFORMULIER IN. SCHENKINGEN ZIJN NATUURLIJK OOK WELKOM EN ONDER BEPAALDE VOORWAARDEN ZELFS AFTREKBAAR VOOR DE INKOMSTENBELASTING (zie CB Radio nr. 6). GEWOON EVEN DOEN !!!!! BEDANKT.

Inmiddels hebben we contact gehad met de Voorzitter van het COM 27 Mc overlegorgaan. Het ziet ernaar uit, dat we in september in overleg treden met de Radio-

REACT embleem te gebruiken door leden voor velerlei doeleinden.

controledienst. We zullen dan alles in het werk stellen om kanaal 9 wettelijk erkend te krijgen. Uiteraard moet er dan wat in de Wet veranderd worden en dit schijnt moeilijkheden op te leveren. In de Verenigde Staten is dit noodkanaal al wettelijk erkend, dus moet dit ook in Nederland mogelijk zijn. We hebben er gewoon recht op: we betalen er toch voor?

Van onze Team-Coördinators ontvangen we regelmatig bericht, dat mensen op eigen initiatief kanaal 9 uitluisteren. Op zich natuurlijk een goede zaak.
Maar .... beste mensen: effectieve uitluistering op kanaal 9 en eventuele daaraan verbonden hulpverlening kan alleen bereikt worden, als men zich aansluit bij een landelijke, coördinerende organisatie als REACT. Slechts één van de vele voorbeelden: de Team-Coördinator uit Roosendaal berichtte ons, dat kanaal 9 in zijn lokatie op vrij redelijke wijze werd uitgeluisterd. Op een gegeven moment beluisterden zelfs 2 stations op eenzelfde tijd het noodkanaal. FOUTE BOEL .... als de één bijv. op maandagavond had geluisterd en de ander op dinsdagavond, waren er 2 avonden "gemonitord"; nu maar één. Ga dus niet op eigen houtje "monitoren". SLUIT U BIJ ONS AAN - SAMEN STAAN WE STERK, SAMEN BEREIKEN WE MEER ... EN ALLEEN BEREIK JE NIETS. Als je er overigens voor voelt om Team-Coördinator overeenkomst bij ons aanvragen. Dit echter alleen als je al lid bent of dit meteen wordt. Schrijf ons even als U een stukje voor CB Radio wilt maken. Door de drukke werkzaamheden kan het zijn, dat U het Sekretariaat niet altijd kunt bereiken; probeer het later dan nog eens. Tot de volgende keer.

Eric Noort
Voorzitter REACT Nederland
District Manager Noord-Holland.

Via het secretariaat zijn REACT-stickers verkrijgbaar. Per stuk Fl. 1,-. Mimimum 5 stuks. Inlichtingen op het secretariaat.

INSCHRIJFFORMULIER

Achternaam ____________ Voornamen ____________

Adres ____________ Postcode ____________

Woonplaats ____________ Tel.nr. ____________

Geb.datum ____________ Geb.plaats ____________

Nationaliteit ____________ Bloedgroep ____________

Beroep ____________

Diploma's (bijvoorbeeld EHBO, Hartreanimatie, Automontage enz.)

Voor de lidmaatschapskaart en het archief zijn 2 pasfoto's ingesloten

De contributie is voldaan per cheque / per bank / contant *

Bankrelatie: NMB nr 67.58.60.679 tnv. de Stichting REACT, Hilversum

*brieven met geld aantekenen svp.

Ik verklaar me WEL/NIET akkoord tot "uitluistering" van CB kanaal 9 op Maan-/Dins-/Woens-/Donder-/Vrij-/Zater-/Zon-/ dagen

van t/m uur

Ondergetekende verklaart zich akkoord met de reglementen en doelstellingen van REACT en de op dit formulier vermelde gegevens.

Handtekening

De contributie voor 1 jaar bedraagt momenteel f 20.= en kan alleen rechtstreeks aan de Stichting REACT worden voldaan.

Als je lid wordt, ontvang je van ons: een lidkaart met je pasfoto, een REACT nummer, Stickers voor op de auto, hulpkaarten die je af kunt geven als je iemand geholpen hebt, REACT aanmeldingsformulieren / folders en overige informatie.

Brandwonden - Beter voorkomen dan genezen.

Het voorkomen van- en eerste hulp bij brandwonden.

Wist U, dat er in Nederland jaarlijks ongeveer 4000 mensen in ziekenhuizen moeten worden opgenomen wegens brandwonden? Ongetwijfeld blijft een deel hiervan levenslang verminkt, hetzij in het gelaat, dan wel elders.
Maar liefst 200 van deze mensen overlijden als gevolg van hun verbrandingen. Sommige brandwonden ontstaan door overmacht. De meeste verbrandingen zijn echter te wijten aan onvoorzichtigheid en zouden dus voorkomen kunnen worden.

VOORKOMEN

1. Veel brandwonden worden veroorzaakt door heet water: waterketels, thee- en koffiepotten enz. buiten bereik van kinderen houden. Verwijder de radiateurdop van Uw auto pas als de motor is afgekoeld.

2. Uiteraard moeten ook lucifers, aanstekers en andere brandbare stoffen als benzine, spiritus etc. buiten het bereik van kinderen blijven. De laatste categorie kan bij inname bovendien innerlijke verbrandingen en vergiftiging veroorzaken; ooit wel eens een foto van een door een bijtende stof verbrande maag gezien?

3. Gebruik benzine of andere brandbare stoffen altijd buitenshuis en maak Uw auto, motor, bromfiets, enz nooit schoon met benzine als de onderdelen nog niet zijn afgekoeld. Overigens is opslag van meer dan 5 liter benzine bij de Nederlandse Wet verboden.

4. Maak bij barbeque- en openhaardvuur nooit gebruik van spiritus of petroleum als het vuur eenmaal brand ; zelfs niet als U meent, dat het niet meer brand . Overigens is het af te raden brandbare vloeistoffen te gebruiken. Er zijn speciale aanmaakblokjes te koop, die veel beter voldoen. De blokjes kunnen echter giftig zijn; houd deze dus ook buiten het bereik van kinderen!

5. Ben op de camping en in de boot bijzonder voorzichtig met gasflessen. Vernieuw tijdig de gasslangen, ook als ze er nog goed uit lijken te zien. Controleer, voordat U er gebruik van maakt, alle slangen en aansluitstukken. Smeer deze in met zeepschuim; wanneer U belletjes naar boven ziet komen, is er een lek aanwezig.

6. Indien U gas ruikt, geen vuur maken en aan de verlichting niets veranderen. Elk vonkje, dus ook dat van een schakelaar, kan namelijk een ontploffing veroorzaken. Sluit de hoofdkraan in de gastoevoerleiding, zet de ramen open en controleer de aansluitingen. Waarschuw de technische dienst van het gasbedrijf als U geen defect kunt vinden. Ga niet zelf repareren als U de oorzaak wel heeft gevonden. Schakel ook dan het gasbedrijf of een erkend installateur in.

7. Vlam in de pan? Ga er niet mee lopen om te proberen hem weg te gooien! Gewoon de deksel erop en het gas uit.
8. Doe de deuren van Uw auto nooit van binnen op slot, anders kan men U bij brand of ongeval moeilijk bereiken.

EERSTE HULP BIJ BRANDWONDEN

1. Begin met het uitschakelen van de warmtebron.

2. Bij alle soorten van verbranding is het goed meteen na de verbranding de wonden gedurende 10 minuten te koelen met koud leidingwater. Als dit niet aanwezig is, geldt dat slootwater altijd nog beter is dan niets.

3. Bij uitgebreide verbranding de patiënt in een schoon laken wikkelen en direct naar een ziekenhuis brengen. Verwijder geen kleding!

4. Alleen bij zeer oppervlakkige verbrandingen (rode huid zonder blaarvorming) kunt U een vette brandzalf (bijv. vaseline) gebruiken. IN ALLE ANDERE GEVALLEN NIETS OP DE WOND SMEREN. EN EEN DOKTER RAADPLEGEN!

5. Als noodverband alleen steriele compressen aanbrengen en deze met een zwachtel op de plaats houden. Laat U door een apotheek informeren over verpakte, steriele compressen, die niet aan de wond blijven plakken.

6. Als men in brand mocht vliegen, ga dan niet rennen; hierdoor wordt het vuur aangewakkerd. Doof de vlammen met water. Indien dit niet voorhanden is, de vlammen doven met een deken, jas e.d.. Zijn die er ook niet, dan over de grond rollen.

7. Zorg dat niet alleen in huis maar ook in de auto, boot, caravan enz. een geschikte brandblusser aanwezig is. Voor benzinebranden zijn er verschillende brandblussers met Rijkskeurmerk in de handel; laat U even voorlichten.

Met dank aan:
Koninklijke Nederlandse Maatschappij ter bevordering der Pharmacie
Ministerie van Volksgezondheid en Milieuhygiëne
Nederlandse Brandwonden Stichting.

CQ DX wordt geschreven door onze redaktiemedewerker JOHAN DEMES. Voor korrespondentie over de rubriek kan men schrijven aan "CB Radio", Postbus 9538, 4801 LM Breda. Doordat er tussen de datum van verschijning en de laatste dag voor kopij inleveren een redelijke grote termijn ligt kunt U nieuws voor de CQ DX rubriek ook rechtstreeks zenden aan: "CB Radio", t.a.v. Johan Demes, Postbus 112, 9100 AC Dokkum.

LINEAIR: B35

In de handel worden momenteel weer erg veel linears aangeboden tegen de meest uiteenlopende prijzen. Onder andere de mobiele linears van de fabrikant Zetagi schijnen de markt veroverd te hebben. Bij één type van de Zetagi linears doen zich met name de laatste tijd erg veel problemen voor. Het betreft hier het type Zetagi B 35, een linear met een output van 10-20 Watt, ondergebracht in een goud-kleurig koelblok en afgesloten met een zwart dekseltje. De problemen waarover ik net sprak vallen in tweeën uiteen:
in tweeën uiteen:

1 Bij een groot aantal exemplaren valt na enige tijd de ontvangst weg, terwijl relais en eindtor nog wel werken.

2 Bij een even zo groot aantal exemplaren valt na enige tijd het vermogen weg, terwijl relais en de doorgifte van het ontvangst wél goed funktioneren Probeer je het lineair na ca. een uur weer, dan is er eerst wel vermogen, maar na enige seconden valt dit weer weg.

Oplossing:
Ik heb gedurende lange tijd een vrij groot aantal van de B35 lineairs op hun gebreken onderzocht.
1. Allereerst het probleem waarbij de ontvangst niet meer aan de bak wordt doorgegeven, terwijl het relais wel aan en uit klikt en ook het vermogen wel aanwezig is. De oorzaak zit hem in het toegepaste relais, veelal voorzien van een zwart of blauw plastic omhulsel. Dit relais is van een dusdanige slechte en goedkope kwaliteit, dat het eigenlijk niet de moeite waard loont het te repareren. Alleen iemand met zeer veel geduld zal in staat zijn de kontakten enkele tienden van milimeters te verbuigen, teneinde de juiste werking terug te krijgen.
Veel beter is het om het oude relais te vervangen door een nieuw type. Figuur 1 is een afbeelding van dat relais, maar neem het oude type in ieder geval mee naar de winkel! Het betreft hier een zogeheten 'miniatuur printrelais' voor 12 volt.

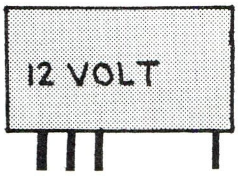


FIG. 1

Mocht de verkrijgbaarheid moeilijk zijn, dan kun je o.a. telefonisch kontakt opnemen met de firma Commix in Stadskanaal (tel. 05990-20090). Je moet vragen naar een miniatuur printrelais, 12 volt, type SR2 en waarschijnlijk moet je eerst geld sturen in een envelop. Toch lijkt mij dit altijd nog beter dan het lineair weggooien o.i.d.

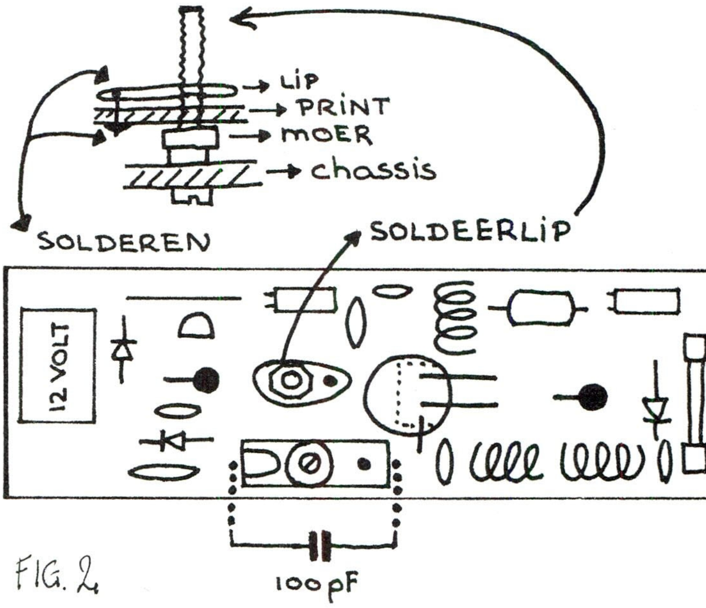


FIG. 2

Oplossing 2:
Het tweede probleem (wat zich overigens ook tezamen met het eerste kan voordoen) betreft het wegvallen van de output. De oorzaak hiervan ligt aan de erg eenvoudige konstruktie van de B35, maar ook hier is weer een oplossing voor te vinden.
Allereerst moet je een keramische condensator van 100 pF parallel over de trimmer plaatsen (zie figuur 2). Dit kan het beste aan de onderzijde van de print gebeuren. Daarnaast moet je door middel van een soldeerlipje en het m-3 moertje de aarde van het lineair met de behuizing verbinden. Op de print is reeds een gaatje voorgeboord. (zie weer figuur 2).

Nadat deze twee handelingen uitgevoerd zijn sluit je het lineair weer aan en regel je d.m.v. de trimmer het vermogen op maximaal af.........Veel succes.

KORTEGOLF

KONDITIES

De afgelopen natte en droge maanden hebben velen van ons weer getuige kunnen zijn van zeer extreme en vreemde condities. Met name vanaf de laatste week in mei was er iedere avond wel iets unieks te werken/beluisteren. Onder andere werd er erg veel geDX-ed op FM met Frankrijk, maar ook met Zuid-Duitsland, Oostenrijk en Zwitserland. Tevens waren de Skandinavische landen erg goed te bewerken en ook zij schijnen steeds meer op FM over te stappen. Voor de geïnteresseerden herhaal ik hier nog maar eens de voordelen van het werken met FM;
- veel minder kans op het veroorzaken van storing, dus ook DX-en tijdens televisie uren!
- grote afstanden overbruggen met laag vermogen.
- geen dure apparatuur, want met een Marc-bak lukt 't ook!

Natuurlijk staan er ook nadelen tegenover, zoals de veelal (zeer) korte verbindingen en de enorme hoeveelheid QRM. Toch blijf ik het dé manier van DX-en vinden, temeer daar het voor iedereen mogelijk is. Van het SSB-front horen we de laatste tijd betrekkelijk weinig. Het lijkt alsof de boel daar een beetje stagneert en alsof de CB-ers minder snel naar de mike grijpen om een QSO te plegen. Ook de verkoop van SSB-apparatuur stagneert en loopt bij een aantal handelaren zelfs terug! Waarschijnlijk heeft al dat gedoe omtrent het zo omstreden 'scannerwereldje' toch zijn invloed gehad.

VAKANTIE

Voor degenen die dit jaar (weer) de bak meenemen op vakantie, nog een aantal tips:
1 lees de CB Radio nummer 5 nog eens na, wanneer je met antenneproblemen zit.
2. neem vooral een logboek en/of aantekenmateriaal mee.
3. denk erom dat SSB-apparatuur welke niet goedgekeurd is in ieder Europees land verboden is!
4. probeer eens een paar QSO's met Nederland te maken.
5. vergeet je SWR-meter niet en een paar reserve pluggen en kabeltjes.

73s Johan Demes

Deze keer zijn de 20 meter amateurs aan de beurt om besproken te worden. Het wordt wel een ietwat korte toelichting op het 20 meter gebeuren, maar wat wil je ook als je midden in de examens zit. En als je dan denkt dat je eraf bent, omdat je denkt dat je toch zakt, komt er nog eens een herkansing achteraan.
Maar even terzake. Allereerst hoe men aan het begrip '20 meter' komt. Dat is erg eenvoudig te berekenen wanneer je weet dat de snelheid van het licht (en dus ook de snelheid van radiogolven) 300.000 kilometer per seconde is. Die 300.000 deel je door de frequentie in kilohertz. In ons geval is dat ca. 14.000 kHz. Als uitkomst krijg je dan 21,4 en voor het gemak maken we daar 20 meter van. Vandaar dus het begrip 20 meter! Probeer het maar eens na te rekenen voor11, 2 en 160 meter.

20 METER BAND

De 20 meter band is voor gelicenceerde zendamateurs over de gehele wereld vrijgegeven van 14.000 tot14.350 kHz. Deze verdeling is vastgelegd (internationaal) in een zogeheten I.A.R.U. bandplan. Ook andere banden en frequenties worden in zo'n plan exact omschreven.
Wat valt er allemaal te beluisteren. Het zijn allemaal zendamateurs, die in hun eigen land een door hun P.T.T. erkende licentie (vergunning of machtiging) hebben behaald en daardoor de bevoegdheid hebben om o.a. op deze band uit te komen. In principe mogen ze uitzenden in alle modes en met alle soorten apparatuur die maar denkbaar zijn, mits ze zich aan de wettelijke regels houden. Zo kun je CW(morse), RTTY(telex), AM, FM en SSB horen. En het interessante van de 20 meter band is dat je er vrijwel 24 uur per dag iets op kunt beluisteren; landen uit de gehele wereld. Wanneer je bepaalde landen kunt horen is afhankelijk van o.a. het weer en het jaargetijde. Zo kun je de amateurs uit Nederland bijvoorbeeld het beste overdag en de Amerikaanse amateurs het beste 's nachts beluisteren. Dit is slechts een voorbeeld, hoewel 's nachts de beste DX (long distance) te horen is.

CALLSIGNS

Ieder land heeft in het radioleven tussen zendamateurs een letter en/of cijferkombinatie. Daarnaast heeft iedere zendamateur een eigen toevoeging van letter en/of cijfers, zodat eenieder duidelijk herkenbaar is. Veel verenigingen van zendamateurs geven jaarlijks een boekwerkje uit waar alle callsigns in zijn opgenomen. Zo zijn voor Nederland de call's PA, PD, PE en PI gereserveerd.
Tevens zijn in deze call's de soorten machtiging te herkennen; A, B, C en D.

De D-machtiging biedt de mogelijkheid om in FM uit te komen op de 2 meter band. De C-machtiging staat het gebruik van alle modes toe op frequenties vanaf de 2 meter band (2m, 70 cm., etc.).
Voor de A en B-machtiging tenslotte moet men naast een theoretisch examen ook een examen in CW(morse) afleggen. Deze laatste machtigingen bieden om in alle modes op alle amateurbanden uit te komen, dus ook korte golf.
Een onderverdeling naar callsigns zie je hieronder:

PA 1	: speciale machtigingen, o.a. dienst PTT
PA 2/3	: A-machtigingen na 1-11-1977
PA 6	: bijzondere evenementen
PA 0	: A/C machtigingen na 1-11-1977
PA	: luisteramateur
NL	: idem
PD 0	: D-machtigingen na 1-11-1975
PE 0/1	: C-machtigingen en instellingen
PE 1	: C-machtigingen na 1-11-1976
PE 0	: C-machtigingen na 1-11-1975

Op een identieke manier zijn er onderverdelingen gemaakt voor ieder afzonderlijk land.

Wordt vervolgd.

Leo Bouma/Peter Rozendal

OPGELET!!!!

Het aangekondigde artikel over de universele powerregeling is i.v.m. het artikel over AM naar de volgende uitgave verschoven.

IEDEREEN DIE ALS 25-STE DE BON INLEVERT KRIJGT EEN GRATIS CURSUS AANGEBODEN

BON CB radio WAARDE DM 25,-

BIJ INLEVERING VAN DEZE BON ONTVANGT MEN BIJ BETALING VAN HET CURSUSGELD À DM 550 EEN REDUCTIE VAN DM 25.

Een nieuwe fascinerende hobby is zeilvliegen. Vrij als een vogel door de lucht.
De Nederlandse CB-er "Bicla Star" geeft in Duitsland zeilvlieg cursussen.
Bij het lesgeven wordt gebruik gemaakt van CB apparatuur. Lees het artikel over zeilvliegen en CB in CB Radio nr. 2-83.
Als CB-Radio lezer ontvangt U DM 25 korting en hebt U zelfs kans op een gratis cursus.

Voor informatie over de cursus zeilvliegen kunt U contact opnemen met:
M. Vermeulen Tel.: 04116 - 75159
P. v.d. Elsenplein 1 5283 BN Boxtel

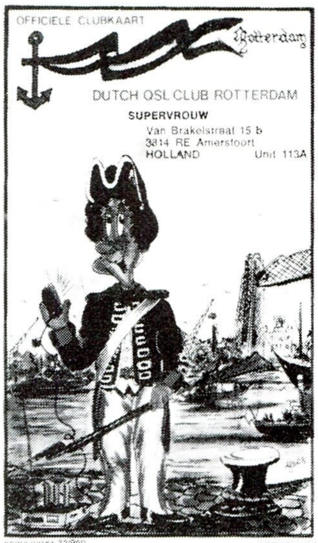
AANVULLING RADIO SCHEVENINGEN UIT CB RADIO NR. 6

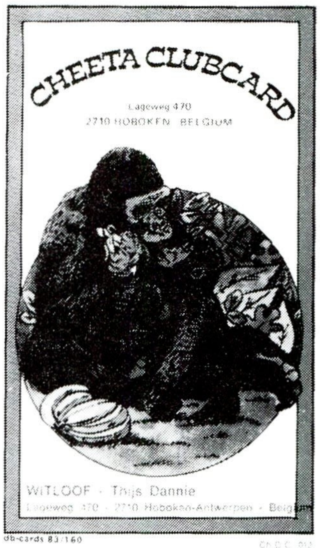
Vorige maand schreven we dat het verschil tussen de Nederlandse tijd en GMT tijd 2 uur bedraagt. Dit klopt alleen als erin Nederland zomertijd is.
Normaal bedraagt het verschil 1 uur, maar in de zomer zetten wij de klok nog eens een uur extra vooruit waardoor het nu 2 uur scheelt met GMT tijd.
Radio Scheveningen zendt uit in USB.

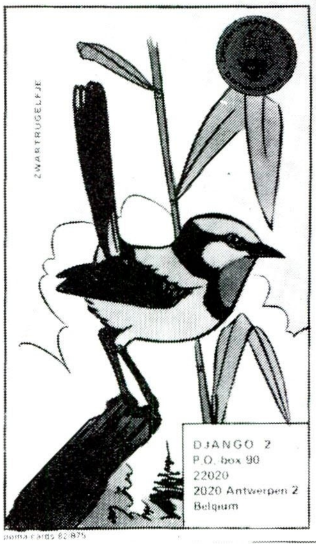
(dank aan G.P).

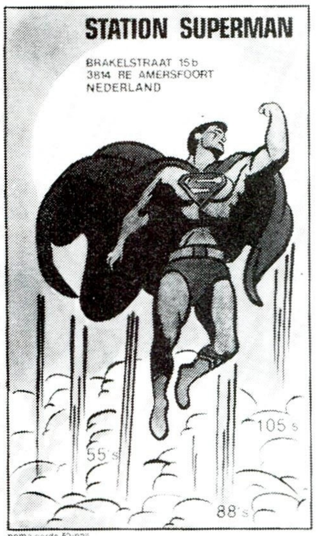
MARIANNE G.

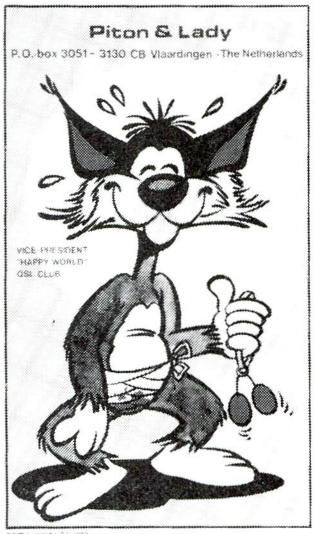
In dit nummer van CB Radio treft U een nieuw tekentalent aan. Naast Redd Foxx Reeuwijk en Pieter Breda kunt U nu ook het werk bewonderen van Marianne G.
Voor de trouwe lezers zal deze nieuwe stijl direkt ovallen voor de mensen die het niet zien, Marianne tekent haar strip met MG.
De redactie wenst haar veel succes met deze nieuwe carrière.

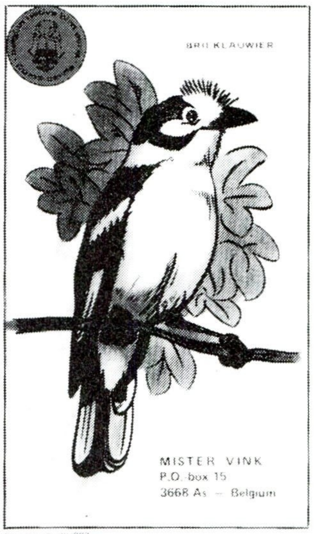


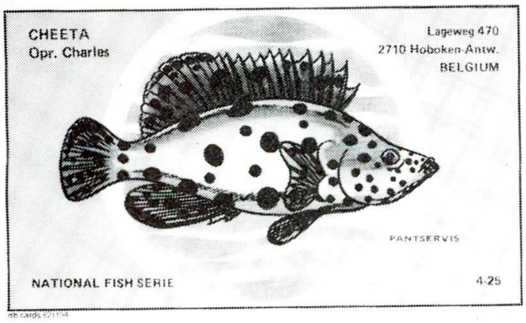


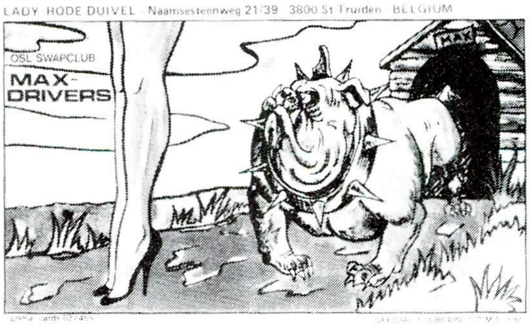










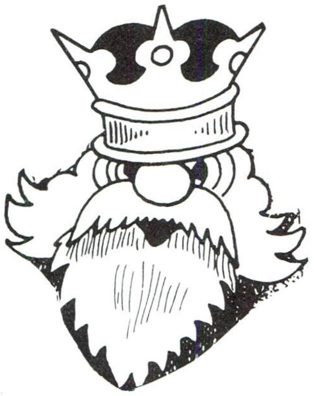


QSL KAARTEN VOOR DE QSL
PAGINA KUNT U STUREN AAN:
QSL PAGINA CB RADIO
Postbus 9538
4801 LM Breda

QSL

100% QSL MET PIETER BREDA

Zo, het begint nu eindelijk zomer te worden en dat is te merken bij het schrijven van dit artikel. Het zweet gutst links en rechts langs de schrijfmachine dus wat voor rubriek dit moet worden .... ik weet het nog niet.
Laten we maar beginnen met de bekroningen.
De vorige maand heb ik om QSL-kaarten gevraagd en de reacties erop vielen me eerlijk gezegd een beetje tegen. Het kan komen door het goede weer, want ook in de CB shops schijnt het nu erg rustig te zijn. Het is zoals een handelaar zei: "Vrouwen bloot, dan is de handel dood". Toch kwamen er een leuk aantal binnen en één daarvan wil ik bekronen.



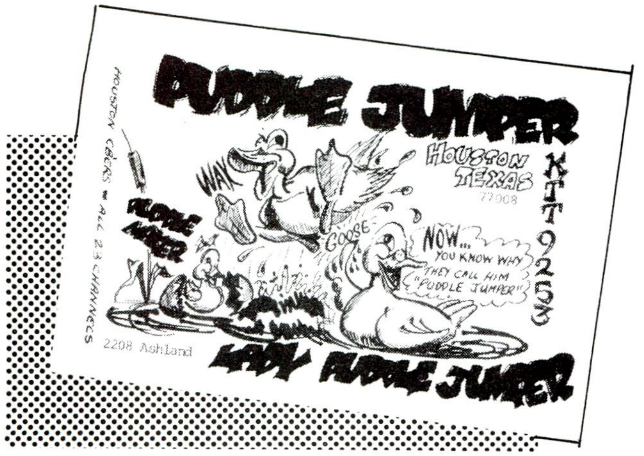
WANDA BEKROOND

In Den Bosch is station Wanda actief. Van hem ontving ik twee QSL kaarten waarvan de dame met de blote borsten het mooiste is. Persoonlijk vind ik de kaart wat te ... maar de tekening is verder goed en de kleuren zijn goed verdeeld. De kaart is de moeite waard al zet ik vraagtekens bij de maat van de boezem.

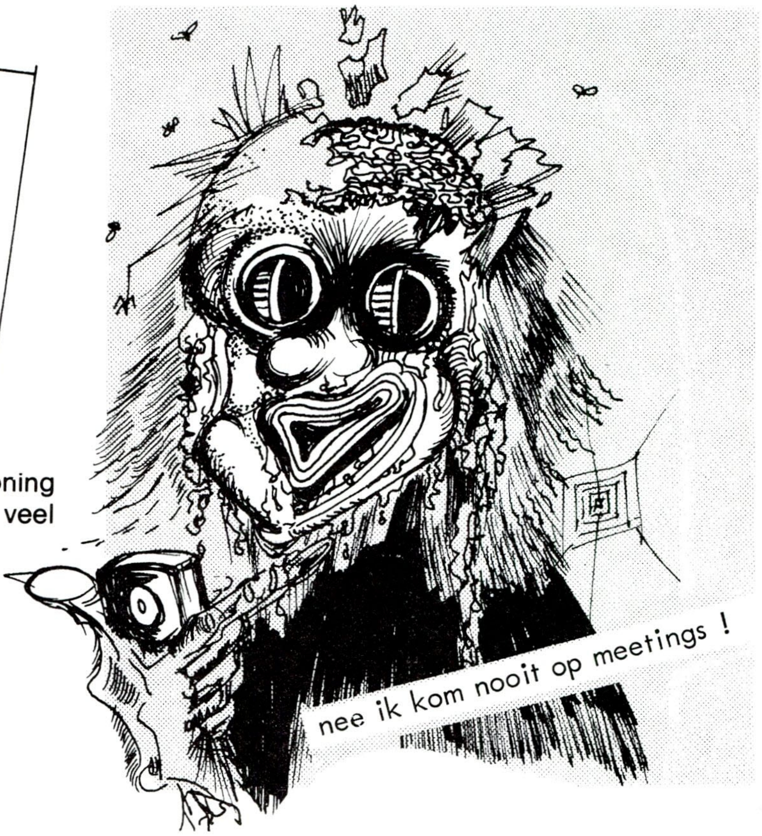
De andere kaart die hij instuurde is wel grappiger, maar het totaal van de bekroonde kaart gaf toch de doorslag om die te kiezen.
Wanda, van harte gefeliciteerd en de doos met enveloppen is onderweg.

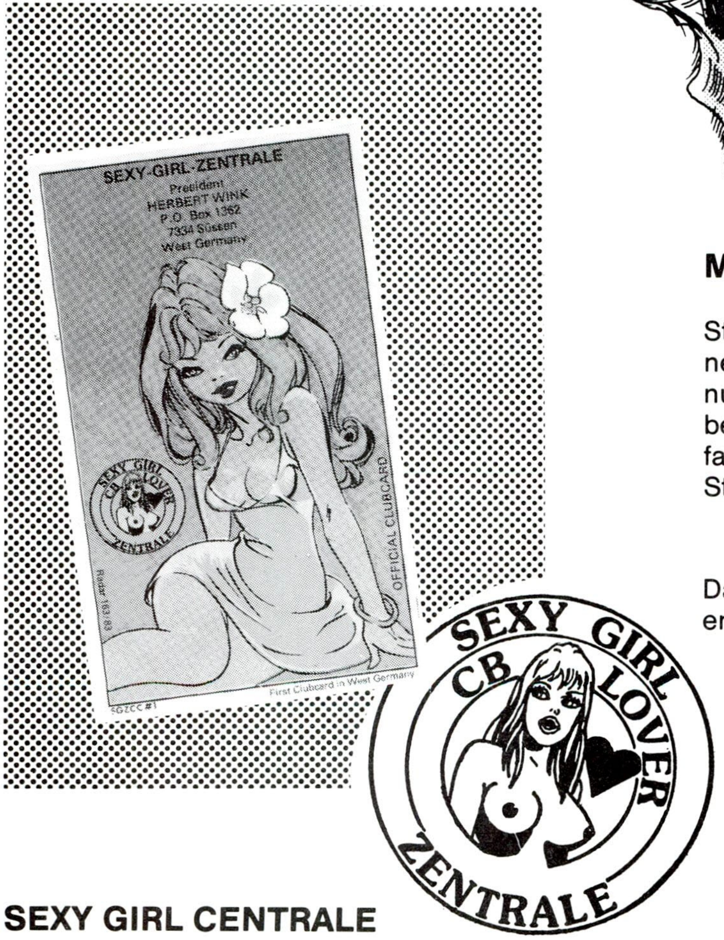
PUDDLE JUMPER BEKROOND

Naast Dallas is Houston een van de bekendste plaatsen in Texas. In Houston is niet alleen de NASA actief maar ook station Puddle Jumper. Dit station is vele jaren actief als swapper en CB-er. Op de kaart een aantal eenden waarvan één eend duidelijk de jumper is.
Een mooie leuke tekening met een aparte manier van letterzetten op de kaart.



De QSL is leuk om te zien en beslist deze bekroning waard. We wensen Robert en Ruth dan ook nog veel succes met deze kaart en proficiat.





MEER QSL KAARTEN

Stations die het vorige nummer gemist hebben kunnen alsnog een kaartje sturen. Ook in het volgende nummer zal ik de beste kaart met een doos envelopen belonen, dus stuur je kaart op en maak kans op 500 fantastische 27 Mc enveloppen.

Stuur je kaart aan:

Postbus 9538
4801 LM Breda
(Nederland)

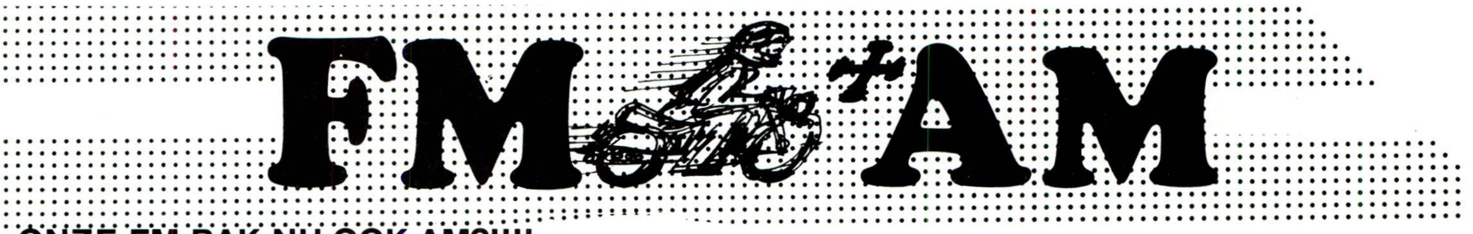
Dat was het QSL gebeuren voor deze maand, groetjes en hoei hoei.

SEXY GIRL CENTRALE

De Duitse Swapclub Sexy Girl Zentrale heeft een nieuwe club QSL. Op de kaart een lief vrouwtje met lang blond haar en een blauwe jurk. Op de kaart ook een bekend vignet. Het gejatte "CB Lover Holland" dat op stempel verkrijgbaar is.

President Herbert Wink laat weten dat de QSL kaarten te koop zijn. 500 Stuks kosten DM 80 en 1000 kosten DM 120. De leden van de Sexy Girl Zentrale weten het dus en kunnen bij de club terecht als ze deze kaarten willen bestellen.

De kaart is een ontwerp van de Nederlandse CB-er Radar uit Vlaardingen. Voorzitter Herbert laat ons tevens weten dat de club nu 1996 leden heeft. Een waarlijk groot aantal voor een Europese club.

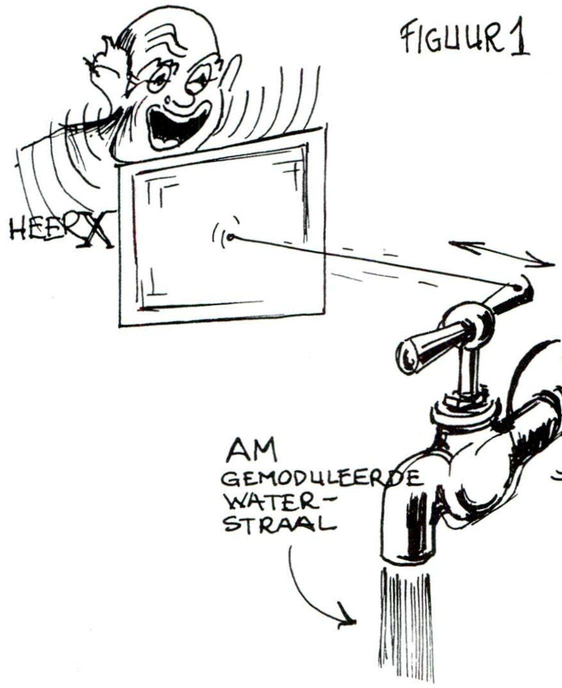


ONZE FM-BAK NU OOK AM?!!!!

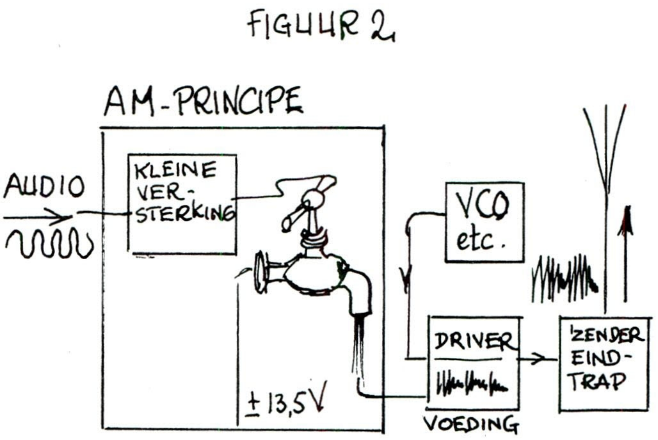
Een gewone FM Marc-bak kan naar AM omgebouwd worden. Ingewikkeld of moeilijk is het niet. Je moet natuurlijk wel wat veranderingen aanbrengen. Maar als je een hete soldeerbout kunt vasthouden, en een beetje solderen kunt, leer je met dit artikel hoe je dat moet doen.

WAT IS AM?

De letters "AM" staan voor "Amplitude Modulatie". Moeilijke woorden? Nee hoor. Modulatie betekent gewoon "hoe" je uitgezonden signaal "bewerkt" is als je in de mike praat. Amplitude is een vreemd woord voor de "grootte" van iets. Bij Amplitude Modulatie variëert de sterkte (grootte) van je uitgezonden signaal mee met je mikrofoonsignaal. Bekijk fig. 1 maar; dit is de vergelijking met een zgn. watermodel.



Meneer X praat en de luchttrillingen (geluid) brengen het plaatje in de mikrofoon in trilling. De knop van een halfopenstaande kraan zit met een stangetje vast aan het mikrofoon-plaatje. Door het trillen van het plaatje gaat de knop op de kraan mee heen en weer. De sterkte van de waterstraal varieert zo precies mee met de luchttrillingen, dus is Amplitude gemoduleerd. Zo simpel is het.
Dit heeft ons - redaktieleden - aan de gang gezet om zo'n kraan, maar dan elektronisch, te bedenken en dat is ons gelukt; hij werkt nog goed ook. Het inbouwen is leuk en ongevaarlijk voor je bakkie, neem er wel de tijd voor en lees de beschrijving goed. Wil je meteen aan de slag, dan kan je ook direkt bij de ombouw-beschrijving verder lezen.

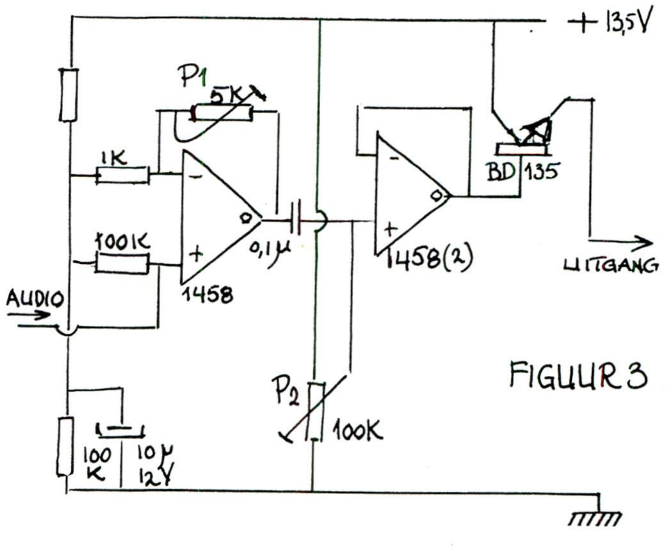


PRINCIPE VAN DE AM-INBOUW

Je pikt ergens audio (mike) signaal op en dit signaal bedient een stuurtransistor (de kraan), welke op zijn beurt de stroomvoorziening van de driver in het zenddeel van je bak regelt. Zie fig. 2.
Zoals je ziet krijgt de driver zijn voedingsspanning nu uit de elektronische kraan; gevolg: een hogere voedingsspanning voor de driver levert een sterker signaal op voor de zendereindtrap en omgekeerd. Op die manier kan je de amplitude van je uitgezonden signaal variëren.

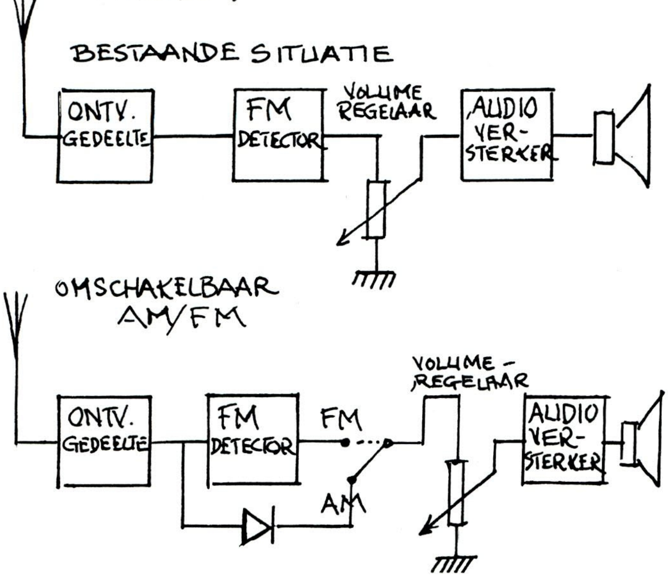
DE ELEKTRONISCHE KRAAN IN SCHEMA

Het schema (zie fig. 3) is vrij eenvoudig (tien onderdelen), je kan het voor weinig geld zelf op een printje bouwen, maar het is ook kant en klaar te koop (zie einde artikel).
In fig. 3 zie je links, rond 1458(1), het audio-versterkerdeel, en rechts de door 1458(2) gestuurde kraan, de transistor BD 135.



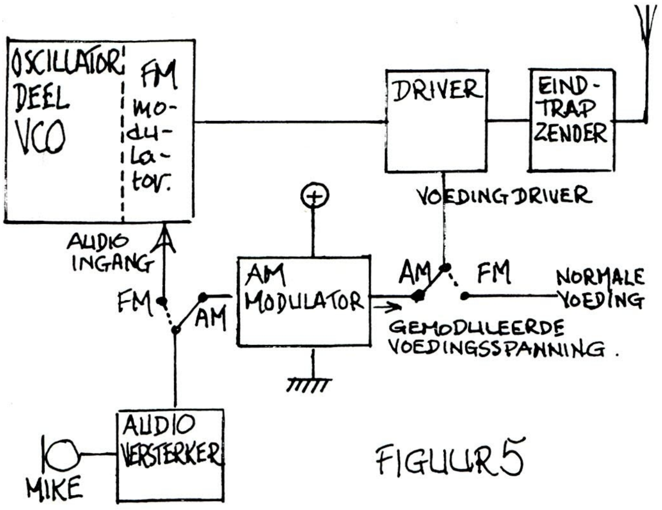
Met P2 regel je de kraan af op ongeveer half zendvermogen; op de +ingang van 1458(2) komt ook het audio, dat de door P2 ingestelde spanning laat variëren Daardoor krijg je op de "uitgang" een variërende voedingsspanning voor de drivertrap.

FIGUUR 4



HET OMBOUWEN

Om welk type bak het ook gaat, in alle gevallen gaat het bij het ombouwen om het maken van 3 veranderingen (omschakelingen): twee in het zenderdeel en één in het ontvangerdeel van je bak.
In fig. 4 kan je de verandering in het ontvangerdeel zien: het gaat om het omschakelen van de FM/AM detector.
De veranderingen in de zender zorgen ervoor dat ten eerste het audiosignaal óf naar de AM-modulator òf naar de bestaande FM-modulator gaat: ten tweede dat de driver zijn voedingsspanning bij AM uit de modulator (printje) krijgt in plaats van direkt uit de bak. Dit zie je in fig. 5.
Uit fig. 4 en 5 blijkt ook dat er dus 3 omschakelingen moeten gebeuren om van AM naar FM om te schakelen. Dit kan met één schakelaar als die 3 x om is.



FIGUUR 5

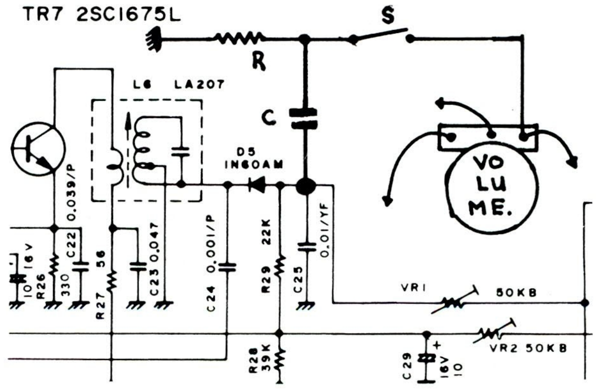
MARC PRESIDENT OMBOUW NAAR AM

Dit geldt voor alle President bakken van het type KP (33, 44 en 77) én voor de Dallas en Vegas. We gaan er vanuit dat je het printje (AM-modulator) klaar hebt en dat je een geschikte schakelaar hebt, waarvan je de aansluitingen van de 3 secties kent. Op het printje zitten 4 aansluitingen: massa, + 13,5 volt, audio-in en drivervoeding-out. Met deze kennis kunnen we beginnen.

MONTAGE

Monteer de schakelaar op een geschikte plaats zodat het printje een beetje in de buurt geplaatst kan worden. We gaan nu achtereenvolgens de 3 omschakelingen maken.

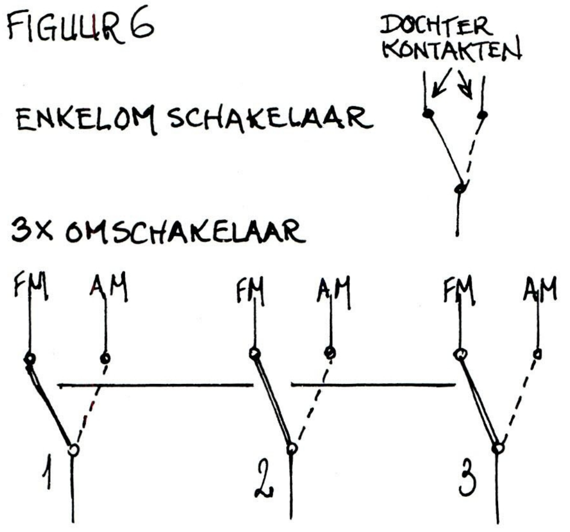
I. Omschakeling van de ontvanger: Aan de potmeter van de volumeregelaar zitten 3 aansluitingen naast elkaar; de ene buitenste (zwarte draad) zit aan de massa, de andere buitenste moeten we hebben. Daar zit nl. een draad aan vast die het audio-ontvangstsignaal uit de FM-detector aanvoert. Soldeer nu aan dit punt een extra draadje en verbind het uiteinde ervan met het moederkontakt (nr. 1) van de eerste schakelaar. Nu heb je 2 onderdelen nodig; een weerstand van 2K2 en een condensator van 100 NF. Sluit deze twee aan volgens onderstaande afbeelding.



Tenslotte nog een draadje solderen aan het AM-dochterkontakt van de schakelaar en het knooppunt van de weerstand en de condensator. Het ontvangstgedeelte is nu klaar. (Zie ook 'CB Radio' nr. 5-1983).

II. Omschakeling van het zenderdeel:
2 omschakelingen.
Monteer eerst het printje op zijn plaats (bedenk daar iets voor); verbind de massa aansluiting van het printje met de massa van de bak, bijvoorbeeld met een huisje van een van de trafo's. Verbind de 13,5 Volt aansluiting van het printje met de volle plus van de bak, bijvoorbeeld de aan/uit schakelaar. Als dit gebeurt is gaan we nu de twee omschakelaars aansluiten. Daarvoor moet je de weerstand R 38 (47 Ohm) aan één zijde loshalen,

namelijk de zijde die NIET met de spoel (L13) verbonden is. Soldeer aan dit punt van de weerstand een draadje, en soldeer het andere uiteinde van het draadje aan het moederkontakt van de tweede omschakelaar (nr. 2). Soldeer eveneens een draadje aan het punt waar je de weerstand hebt losgehaald, en het andere uiteinde gaat naar het FM-dochterkontakt van de tweede omschakelaar. Tenslotte soldeer je een draadje aan het AM-dochterkontakt van de schakelaar en aan de uitgang van het printje. Dan volgt nog de laatste omschakelaar, schakelaar 3, nl. de audio-modulatie omschakeling.



Soldeer een draadje aan punt 1 van IC 4 (MJM 4558). Punt 1 van dit IC is tevens verbonden met R 105, C 112 en C 111. Het is het meest linkse punt van het IC, aan de zijde die grenst aan de voorzijde van de bak. Dit draadje gaat naar het punt "audio-in" van het printje. Hierna moet je de audio-leiding van de FM modulator loskoppelen. Dit doe je door de condensator C 103 aan één zijde los te halen van de printplaat. Welke zijde je loshaalt is niet belangrijk. C 103 is een dikke groene condensator, die je circa 1 cm direkt boven het PLL IC (TC9111, TC9109) vindt. Verbind een draad aan de losgehaalde zijde van C 103. Het andere uiteinde van de draad gaat naar het moederkontakt van de omschakelaar (nr. 3). Aan het FM-dochterkontakt komt ook weer een draadje en het andere uiteinde gaat naar het punt op de print, waar je zojuist de ene zijde van C 103 hebt losgehaald.
De ombouw is nu gereed en je kunt verder lezen bij "afregelen van de AM-modulator".

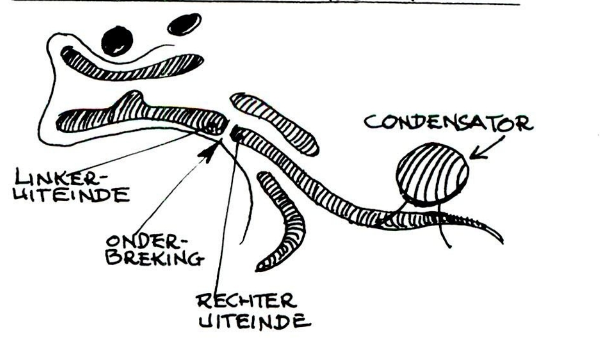
MARC CYBERNET OMBOUW NAAR AM

Dit is voor bakken van het type Hycom, Skyline Major, Midland, Amroh etc. We gaan er vanuit dat je het printje (AM-modulator) klaar hebt en een geschikte schakelaar hebt, waarvan je de aansluitingen van de 3 secties kent.

Op het printje zitten 4 aansluitingen: massa, +13,5 Volt, audio in en drivervoeding out.
Met deze kennis kunnen we beginnen.
Monteer de schakelaar op een geschikte plaats, zodat het printje een beetje in de buurt geplaatst kan worden. We gaan nu achtereenvolgens de 3 omschakelingen maken.

1. Omschakeling van de ontvanger:
   Aan de potmeter van de volumeregelaar zitten 3 aansluitingen naast elkaar; de ene buitenste zit aan massa, de andere buitenste moeten we hebben. Daar zit nl. een draad aanvast die het audio-ontvangstsignaal uit de FM-detector aanvoert. Soldeer deze draad voorzichtig los van deze potmeter. Verbind deze draad (eventueel verlengen) aan een dochterkontakt van de eerste schakelaar (het dochterkontakt waarmee het moederkontakt verbonden is in FM stand van de schakelaar). Zie fig. 6. Soldeer vanaf het andere dochterkontakt van die schakelaar een draad die je vastsoldeert aan TP 2. Dat punt zit rechts-voor bij weer-stand R 86, naast R 56. Daar halen we ons AM-audio vandaan. Verbind het moederkontakt van die schakelaar met de eerder vrijgemaakte buitenaansluiting op de volume-regel-potmeter. De ontvanger is nu al omschakelbaar voor AM/FM.

2. Omschakeling van het zenderdeel:
   2 omschakelingen.
   Monteer eerst het printje op zijn plaats (bedenk daar iets voor); verbind de massa-aansluiting van het printje met massa van de bak, bv. met een metalen huisje van een van de trafo's. Verbind de 13,5 V. aansluiting van het printje met de volle plus van de bak, bv. bij de aan/uit-schakelaar. Als dit gebeurd is gaan we de tweede omschakelaar aansluiten. Daarvoor moeten we eerst een printbaantje aan de achterzijde van de print van de bak onderbreken. zie fig. 7. Krab de beide uiteinden blank. Het rechter uiteinde is de oorspronkelijke voeding van de driver, dus verbind dat met het FM-dochterkontakt van de tweede schakelaar. Verbind dan het linker uiteinde (de aansluiting van de driver) met het moederkontakt van deze tweede schakelaar.
   Verbind tenslotte het AM-dochterkontakt met de "uitgang" van het printje.



Dan volgt nu nog de laatste omschakelaar, schakelaar 3, nl. de audio-modulatie-omschakeling. Aan de onderdelenkant van de printplaat van de bak looptover de print van rechts naar links, langs T8 een meestal geel draadje, ongeveer 5 cm lang. Hierdoorheen gaat normaal van rechts naar links het mikrofoon-audio; knip dit draadje dus door en verwijder wat isolatie van beide uiteinden. Het rechter uiteinde met het moederkontakt van de derde schakelaar verbinden, het linker uiteinde met het FM-dochterkontakt van deze schakelaar.
Verbind tenslotte het AM-dochterkontakt van deze schakelaar met "audio in" van het printje. Klaar ben je. Nu alleen nog afregelen.

AFREGELEN VAN DE AM-MODULATOR

Op het printje zitten 2 instel-potmeters, één van 5 K en één van 100 K. Zet die van 5 K in de middenstand. Sluit een Powermeter op je bak aan en daaraan een dummy-load of antenne. Draai - met ingeknepen mike - aan de 100 K potmeter tot max. meteruitslag. Draai nu deze potmeter zover terug totdat je ongeveer de helft van de zonet gemeten max. power overhoud . Meestal is dit de gunstigste afstelling van de drivertrap.
Verdraaien van de 5 K potmeter beïnvloedt de modulatiesterkte. Teveel modulatie kan vervorming geven, dus even uitproberen met een tegenstation.

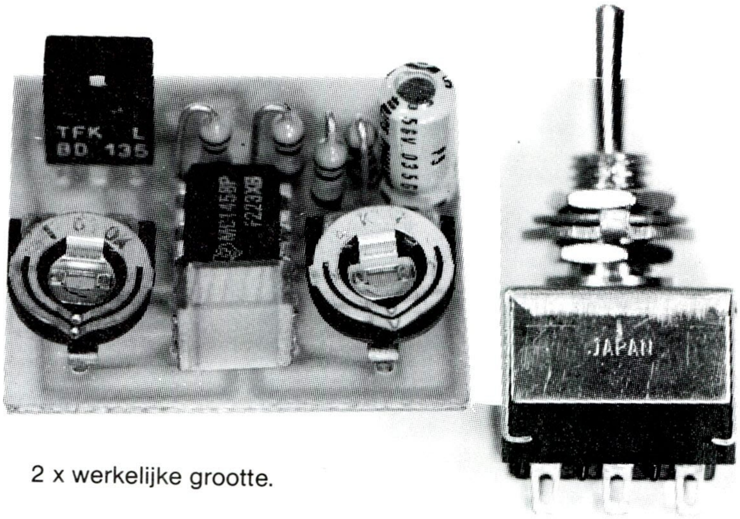
VOORDEEL VAN AM EN FM

Wat beter is, AM of FM, kun je niet direkt zeggen: dat hangt er vanaf hoe je het bekijkt. Feit is dat AM veel rustiger werkt, geen scherp geruis, een mildere klank. Stations door elkaar is veel minder storend, ze zijn afzonderlijk redelijk te verstaan. Oordeel verder zelf.

TOT SLOT

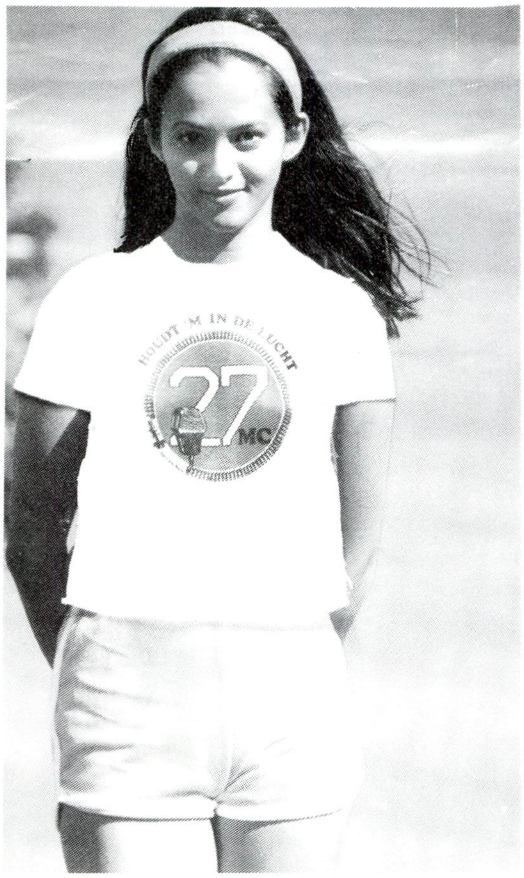
Nog even een paar dingen. Als de S-meter zeer stijf in de hoek komt (sterk tegenstation), wordt het geluid slechter doordat de AM-detektor er geen goed audio meer van kan maken. Oplossing: RF-gain meer dicht of loc/dx-schakelaar op lokaal.
Uiteraard mogen we niet vergeten te vermelden dat "spitten" in je bak niet is toegestaan door de PTT, evenals zenden met AM.

Veel hobbyplezier,
Gert Bos en Johan Demes



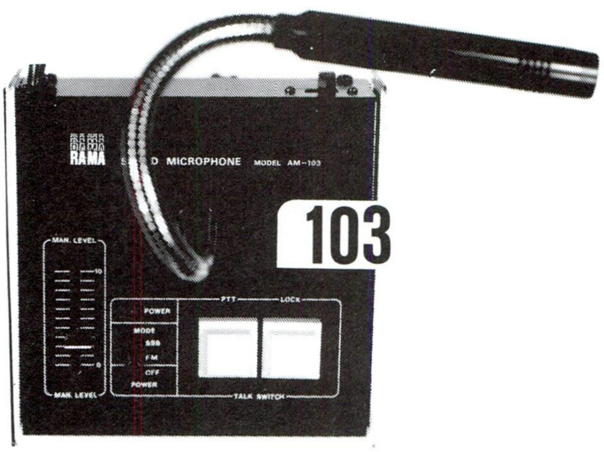
2 x werkelijke grootte.

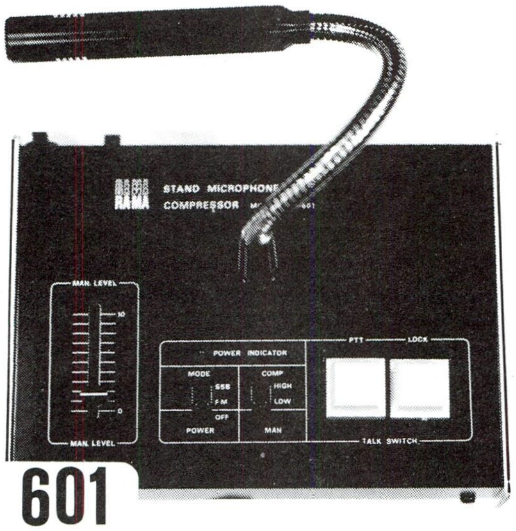
Het AM printje is geheel gebouwd, inclusief 3x om schakelaar verkrijgbaar bij Electronica Centrum Zaanstreek (tel. 075 - 282941) en Radio van de Galiën te Damwoude (0511 - 1396) of onder rembours te bestellen. De prijs is f 27,50.



bestel nu uw eigen 27 MC - 'Houdt 'm in de lucht' T-shirt

VAN EEN UITSTEKENDE KWALITEIT MET ORANJE EN ZWARTE BEDRUKKING IN DE MATEN : S, M, of XL Kindermaten : 128, 140, 152, en 164.
Prijs per stuk f 10.= inclusief verz.kosten door storting op Gironr 3932925
tnv CB Products - Breda Onder vermelding van aantal en gewenste maten





3 RAMA MIKROFOONS NADER BEKEKEN

Dat er zich op het gebied van mikrofoons ontwikkelingen voordoen mag blijken uit een drietal mikrofoons die door de firma RAMA op de markt worden gebracht. Het gaat hier om zgn. tafelmikrofoons, waarbij je op enige afstand van de mikrofoon kunt praten.
Al deze mikrofoons hebben een aantal zaken gemeen.

UITERLIJK

Alle drie hebben ze bovenop een laag plat vierkant tot rechthoekig tafeldeel een flexibele hals, omhoog stekend en stabiel, waaraan de bovenzijde, een nogal lang staafgedeelte is gemonteerd waarin het mikrofoon element zit. Dit mikrofoonelement is een elektretmikrofoon, die - zeker voor spraak - zorgt voor een heldere en zuivere klank. Dit effekt is dan ook duidelijk gebleken tijdens het gebruik ervan. Alle drie de mikrofoons hebben een goede, zuivere, natuurlijke klank, en zeer geschikt voor de modulatie van een zend-ontvanger. Zowel bij gebruik op een FM- als op een SSB-apparaat bleek de modulatie goed, zuiver en natuurgetrouw. Een aardigheidje is dat op alle mikrofoons een schakelaar FM/SSB zit, die in SSB stand een iets scherpere klank (meer hoog erin) produceert terwille van een nuttiger gebruik van het beschikbare SSB vermogen van de zender.

BEDIENING

De bediening vind ik persoonlijk een beetje onvolwassen aanvoelen: er zijn 2 witte vierkante drukknoppen, waarván de ene bij loslaten direkt omhoog komt, en de andere knop ingedrukt blijft totdat hij opieuw wordt ingedrukt. Beide knoppen hebben dezelfde funktie nl. zenden/ontvanger.
Zoals ik al zei vind ik het bedienen van deze toetsen niet zo prettig; ze werken wel goed, daar niet van, maar je verwacht bij het bedienen van een mikrofoon voor een zendinstallatie een bepaald gevoel bij het indrukken van de mike, maar dit is uiteraard een kwestie van persoonlijke smaak en voorkeur.
De aansluitbaarheid is veelzijdig: aan de achterkant bevindt zich een schakelaar CB - HAM, waardoor de reeds gemonteerde 4-polige plug in de meeste zend-/ontvangers direkt is aan te sluiten en de apparatuur gebruiksklaar is.

VOEDING

De voeding gebeurt door gebruik van 1½ volts penlighte batterijen, waarvoor een stevige batterijhouder aanwezig is, bereikbaar na losschroeven van een plaatje aan de onderkant. Het voordeel van het gebruik van dit type batterijen is dat ze relatief goedkoop zijn en een langere levensduur hebben dan de veelal gebruikte 9 volts batterijen.
Nu mag dit ook wel bij deze mikrofoons, want alle drie zijn ze voorzien van een aparte aan/uitschakelaar: ook bij ontvangst tijdens een QSL gebruiken deze mikrofoons stroom, tenzij je de aan/uit schakelaar ook steeds bedient.
Het bovenstaande geldt voor alle drie de typen mikrofoons, nl. de 103, de 601 en de 6000. Allemaal hebben

ze ook een volumeregelaar, waarmee het uitgaande audio signaal in sterkte regelbaar is, met een zeer ruim bereik: meestal hoeven ze maar voor ongeveer één derde opengeschoven te worden voor volledige modulatie.
Wat betreft de 103 is hiermee de zaak besproken.

MODEL 601

Op de 601 zit nog een extraatje, dat bij SSB zinvol blijkt te zijn nl. een schakelaar voor de compressor; 3 standen, nl. uit, low en high. Bij de low en high stand bleek bij een tegenstation de S-meter een hogere ontvangststerkte aan te geven, zonder dat er in de modulatie verlies optrad. In de high stand was de winst zelfs ongeveer 2 S punten. Dit geldt uiteraard voor gebruik op SSB: op FM geeft een compressor al snel de bekende hijgerige astmatische modulatie. Bij gebruik met "compressor aan" is de volumeregeling uitgeschakeld; dit bleek bij aansluiting op een Major 588 geen enkel probleem te geven.

MODEL 6000

De 6000 moet doorgaan voor het paradepaardje onder deze mikrofoons, want je krijgt een heel paneel voorgeschoteld. Want behalve de 3 standige, ook zeer effektieve, compressor schakelaar (low, mid, high), bezit dit apparaat een VU-meter en 4-delige equalizer. Dit laatste is een toonregeling met 4 schuiven voor 4 frequentiegebieden in het spraak deel van het audio-spektrum, nl. 250 Hz voor lage tonen en 2400 Hz voor middellage tonen, 1200 Hz voor middelhoge tonen en 2400 Hz voor hoge tonen van de spraak.
Wat je de mooiste klank vindt hangt o.a. af van de stem die spreekt, en van het apparaat dat ontvangt. Een feit is dat deze toonregeleenheid zeer effektief werkt, nl. + of - 12 dB, hetgeen zeer goed hoorbaar is. Bij een zorgvuldige instelling van de 4-klank regelaars is een klank naar wens goed instelbaar.
Samenvattend: 3 mikrofoons van eenvoudig tot luxe, waarvan ik de middelste, de 601 hobbytechnisch gezien, de meest interessante vindt.

CB RADIO 1980-1981-1982-1983

Tot oktober 1982 verscheen CB Radio onder de naam " de CB-er ". Er zijn nog oude nummers voorradig van beide bladen.

1980 - mei t/m december FL. 7,50 (+ Fl. 2,50 porto)
1981 - op nr. 9-81 na,
helemaal compleet. Fl. 12,50 (+ Fl. 2,50 porto)
1982 - compleet 11 nummers 15,00 (+ Fl. 2,50 porto)
Per jaargang dient Fl. 2,50 extra gestort te worden voor de portokosten.
Nummers van 1983 kunnen bijbesteld worden door het storten van Fl. 4,25 per nummer.

AFHALEN

"CB Radio"
p/a AVERA b.v.
Liesbosstraat 2A
4813 BD Breda
Geopend op werkdagen
van 09.00 tot 17.00 uur.

BESTELLEN PER POST

Stort het verschuldigde bedrag op giro 4423398 t.n.v. AVERA b.v. te Breda.
Bij de mededelingen vermelden welke jaargang U wilt hebben. U kunt ook het verschuldigde bedrag sturen aan "CB Radio", postbus 9538, 4801 LM Breda.
Stuur: contantgeld, girobetaalkaart of bank c.q. eurocheque (pasnummer niet vergeten). Brieven met geld aantekenen s.v.p.

CB radio is een blad dat uitgegeven wordt in Nederland en België. Iedere maand het laatste nieuws over de ontwikkelingen van de 27Mc en andere CB frequenties, apparatuur (legaal en niet-legaal), QSL-swapping, clubs etc.

Wil je zeker zijn van de maandelijkse ontvangst van dit blad, dan kun je een abonnement nemen. Dit kost slechts Fl. 37,50 per jaar.

EEN ABONNEMENT OP CB radio KOST Fl. 37,50 PER JAAR

MACHTIGING BANK-GIRO INCASSO

Ondergetekende:
Naam en voorletters ....
Adres ....
Postcode .... Plaats ....
Telefoon ....
Bankrekeningnummer | | | | | | | | | | of Gironr: ....
Verleent hierbij tot wederopzegging machtiging aan: AVERA b.v. - tel. 076 - 130424
Postbus 9538, 4801 LM Breda.
om van zijn/haar bovengenoemde bank/giro rekening automatisch over te schrijven t.b.v. abonnement "CB Radio".

Datum 19

Handtekening

Wilt U niet dat wij automatisch het abonnementsgeld overschrijven, dan dient U géén bank of gironummer in te vullen. U ontvangt dan van ons een accept-girokaart.

U kunt het verschuldigde bedrag ook aan ons sturen d.m.v. geld à contant; girobetaalkaart danwel eurocheque. (pasnummer niet vergeten op de achterzijde!)

CB NIEUWS van over onze grenzen

Staand: Dr Werner Dollinger.

DUITSLAND

In Duitsland is de Minister van Verkeer Dr Werner Dollinger een vaak geziene gast op meetings van clubs. Hij wil al jaren meer kanalen voor de Duitse CB-ers. Duidelijk is dan ook dat dankzij hem eindelijk de Duitse collega's nu ook 40 kanalen en FM krijgen met een uitgang van zelfs 4 Watt.
Dr Dollinger zei onlangs: "We moeten de CB-gebruikers goede mogelijkheden bieden, dan kan men tenminste goed communiceren en dat is in de huidige tijd erg belangrijk."
De Duitse clubs willen graag een landelijk oproepkanaal. Daarop verwees de minister de clubs naar een goede CB organisatie van clubs, "als U het zelf eens bent, komt dat wel", antwoordde de bewindsman.
Lang geleden dat we Nelie op een meeting zagen ....

Opvallend is dat ook 100% van de CB-ers een maandelijkse tarief van 5 Mark voor staat. Basisposten betalen nu aanzienlijk meer, maar mobiel gebruik kost niets. Tweederde van de ondervraagden was vóór registratie van vergunning en apparatuur.
Negentig procent van de ondervraagden was zeer tevreden met de nieuwe 40 FM kanalen. Wel wilde 60% van de ondervraagden de mogelijkheid hebben om de oude apparatuur om te bouwen van 22 naar 40 kanalen en verhoogd vermogen.

ANTENNEPROBLEEM

In Hamburg plaatste een CB-er een antenne op zijn huis. De huiseigenaar was hier tegen en zo troffen beiden elkaar voor de rechtbank.
In Duitsland heeft men wat dat betreft minder rechten dan hier, de uitspraak luidde dat een huurder van de verhuurder toestemming MOET hebben om een antenne te plaatsen.

DUITSE FEDERATIE

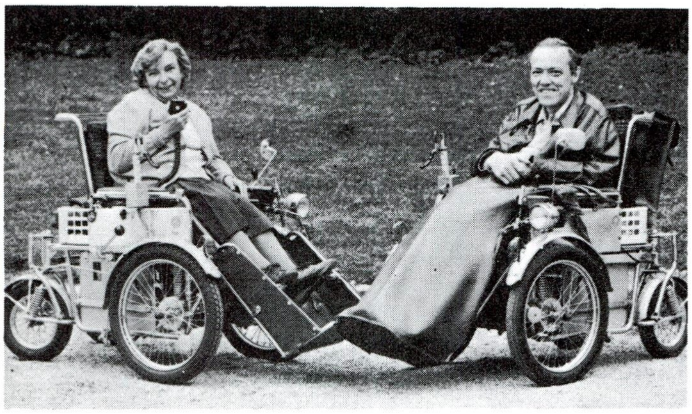
In Duitsland zijn een aantal clubs overeengekomen om een grote federatie te starten. In de herfst moet de club van de grond komen. Men is er nu hard aan het werk om de statuten op te zetten, voorlopig bestuur te organiseren, clubs te benaderen om mee te doen etc. etc.
Het is hard nodig om een georganiseerde vuist te maken bij de politieke partijen en regering vinden de Duitse clubs.
De federatie komt tot stand met medewerking van o.a. AGCB te Stuttgard, BCBF Berlin, CB Funk Zollernalb, Deutscher CB Dagverband, Funk Interessengemeinhaft Südbaden, Radio Club Ries, Arbeitskreis für CB Funk, Stade en CBFZA.

CB LICENTIE

De Berlijnse club BCBF heeft een onderzoek gehouden naar de wensen van Duitse CB-ers.
De meerderheid van de ondervraagden wilden toe naar een licentie-systeem, maar niet naar een amateurstatus. Of daarvoor een examen nodig is, is niet duidelijk naar voren gekomen, de ene helft was duidelijk vóór de andere helft duidelijk tegen.
Wel eens waren de ondervraagden het over de reglementering: die moet zo vrij mogelijk zijn.

CB CLUB SCHENKT 1500 MARK

De Beierse club CB Freunde Innkreis eV heeft enige tijd geleden een internationale meeting georganiseerd. De netto-opbrengst bedroeg 1500 Duitse marken. Voorzitter Helmut Jacks overhandigde de voorzitter van de aktie "Essen op Wielen", Georg Höpfl, dit bedrag in aanwezigheid van o.a. de burgemeester van Muhlhouse, die beschermheer is van de vereniging. Van hem ontving de CB club veel lovende woorden voor hun goede sociale werk.



Boven: 2 aktieve medewerkers van het Infoteam.

OOSTENRIJKSE CB-ERS OP BEDEVAART

Op 4 juni gaat de Oostenrijkse CB club "Mozart QSL Ruilclub" op bedevaart naar Maria Plain bij Salzburg. Na de mis, die om 11.00 uur begint is er e 2de Internationale meeting in Gasthaus Brauwirt.
Voor hen die even op en neer willen, het gasthaus is te vinden aan de weg Salzburg-Lengfelden, Autowegafrit Noord. Er is muziek, tombola en men kan dansen. Uiteraard is er een uitgebreide kaartenruil. De grootste groep en de club die de grootste afstand heeft afgelegd krijgen een bokaal. Als je daar als Nederlander niet wint, weten we het niet.

De Mozart-QSL-Tauschclub.

2970 UUR CB INZET

Dagelijks is in het plaatsje Lörrach van 08.00 tot 20.00 uur een station stand-by op kanaal 9 om informatie te verstrekken aan stadsgenoten en voorbijgangers.
Men kan vertellen welke apotheekof benzinepomp open is etc. In 1982 waren 12 stations zo 2970 uur stand by voor het algemeen nut. Er waren 322 oproepen voor hulp die afgewerkt zijn.
De hulpdienst is opgezet vanuit de CB club Lorrach en wordt geleid door station Texas-Bummi.
Bij het info-team werken ook twee 'rolstoel' CB-ers die zich dagelijks inzetten voor deze hulpverlening.

Foto's: Funk.

Helmut Jaksch

ZWITSERLAND

In Zwitserland is de overkoepelende organisatie SCBO, Swiss CB Organisation, in 1979 opgericht. Aangesloten zijn clubs en particulieren. Totaal heeft men nu zo'n 1200 leden.
Alle clubs hebben een zetel in het presidium. Een delegatie van deze grote vergadering regelt de dagelijkse gang van zaken. De SCBO vertegenwoordigt de clubs bij gesprekken met bv. de PTT en behartigt waar dat mogelijk is de belangen van de aangesloten clubs.
Nieuwkomers krijgen een boekje met daarin aanwijzingen en tips voor zo goed mogelijk CB gebruik.
Het boekje is geschreven door station Denise 73 en heet "Neu auf der QRG".
Voor informatie kan men schrijven aan:
SCBO, Postbus 318, CH 6000 Luzern 7
Zwitserland.

scbo

NA INBRAAK IN GARAGE BREDASE POLITIE:

Politieradio met mobilofoon in de war gestuurd

BREDA – Een onbekende heeft gisteren met een gestolen mobilofoon voor verwarring gezorgd op het communicatienet van de Bredase politie. De man bediende zich van de oproep-codes van verschillende politie-auto's en gaf dan valse mededelingen door.

Eénmaal is hij erin geslaagd de politie fors in de war te brengen. Om kwart over twaalf meldde hij zich als 'politiewagen BD 33' met de tijding dat er een overval was gepleegd in de Merwedestraat. Diverse politiewagens spoedden zich naar die plaats om de 'collega' assistentie te bieden. Er was, natuurlijk, niets aan de hand.

De politie heeft met hulp van de PTT alles in het werk gesteld om de politie-piraat te lokaliseren. Tot gisteren in de avonduren echter zonder resultaat.

De mobilofoon is zondagnacht gestolen bij een inbraak in de politiegarage. 's Morgens werd dat ontdekt. De inbreker is door het forceren van een ruit binnengekomen. Uit een van de wagens heeft hij de mobilofoon gesloopt. Vier politiefietsen zijn ook weg, een vijfde is vernield. Aan andere wagens zijn wat beschadigingen toegebracht.

Na de 'overval' heeft de piraat zich nog diverse keren onder verschillende codes gemeld, maar verdere 'misdrijven' of 'aanrijdingen' heeft hij daarbij niet meer doorgegeven, aldus de politie. Later is hij in zoverre onschadelijk gemaakt dat zijn bijdragen tot de politiecommunicatie niet meer tot de wagens konden doordringen, maar nog slechts de centrale op het bureau bereikten.

Niettemin blijft het, aldus een woordvoerder, een groot probleem. „Alle berichten die binnenkomen bekijken we nu eerst.

M.W. Breda
Dagblad de Stem.

Bakkies in auto mogen grens over

DEN HAAG — Eigenaars van CB-radioapparatuur - de zogenaamde bakkies - in een auto, hoeven deze apparatuur voortaan niet meer te demonteren als zij de grenzen tussen de tien lidstaten van de EG over willen. De Europese Commissie, het dagelijks bestuur van de EG, heeft vastgesteld dat bepaalde straffen die tot nu toe bij grensoverschrijding werden uitgedeeld omdat apparatuur niet aan de nationale normen voldeed, in strijd zijn met het EG-verdrag. De lidstaten worden hiervan in kennis gesteld en verzocht een einde te maken aan vervolging. Voldoen ze daar niet aan dan zal de commissie een procedure tegen vervolgende landen beginnen wegens inbreuk op het verdrag van Rome, waarbij de EG werd opgericht.

Bakkies toch niet mee naar buitenland

DEN HAAG — De Stichting Bond Burgerband Nederland heeft vakantiegangers gewaarschuwd dat ze er rekening mee moeten houden dat ze hun 27 mc-apparatuur niet over de grens mogen meenemen. Nederlanders die met de zogeheten „bakkies" de grens overgaan lopen volgens de stichting het gevaar dat hun zendapparatuur in beslag wordt genomen en dat ze bovendien een boete moeten betalen.

De Stichting heeft dit maandag laten weten. De Europese Gemeenschap werkt aan een regeling om het naar het buitenland meenemen van bakkies in de EG mogelijk te maken. Deze regeling zal moeten worden gemaakt door een Europese werkgroep. Omdat de werkgroep pas in het najaar bijeen komt zal het deze zomer nog niet mogelijk zijn bakkies naar het buitenland mee te nemen.

A vd B Roosendaal
De Volkskrant

Blijheid onder 27 Mc-ers was voor niets. De Radiocontroledienst wist van niets. Het ANP kon ook geen duidelijke bron noemen voor het bericht. Vreemd dat de Stichting BBN moet waarschuwen, dat is een taak voor de PTT.

GEKNIPT VOOR U

T.T. Amsterdam
De Volkskrant.

Hadden de mannen nu maar een bakkie aan boord gehad, desnoods illegaal ....

Drie mannen met jacht dagenlang vast op zandbank

DEN HELDER (ANP) — Een jacht met aan boord drie mannen uit Sneek heeft van maandagavond tot donderdagmorgen vastgezeten op de zandplaat De Razende Bol ten noordwesten van Den Helder. Het jacht, een Snekermeerkruiser die de mannen in hun woonplaats hadden gehuurd, is donderdagmorgen door een reddingboot van de KNZHRM vlotgetrokken, aldus de rijkspolitie.

Het drietal heeft volgens de politie waarschijnlijk door een navigatiefout een boei gemist, waarna het schip door de sterke stroming op de zandplaat is gelopen. De opvarenden hebben weliswaar met lichtsignalen geprobeerd de aandacht te trekken, maar volgens de rijkspolitie leken de vuurpijlen meer op speelgoedvuurwerk. De kustwacht merkte het jacht niet op.

Pas woensdag werd het gesignaleerd door een schip van het loodswezen. Een reddingboot van Den Helder voer uit om het jacht los te trekken maar werd gehinderd door ruw weer. Wel kon men een van de opvarenden van het jacht meenemen naar de wal, waar familie kon worden gerustgesteld en proviand worden ingeslagen.

Stroopwafel, Leiden
Leidsch Dagblad

"27 Mc-er met voeding" ????????? lunchpakketje bij zich of wat bedoeld die krant?

Te koop aangeboden
RADIO
+ cassettespeler in eiken en een 27 MC'er met voeding + antenne + baasjebak + antenne. Houtschans 5, Leiderdorp. Tel. 412842.

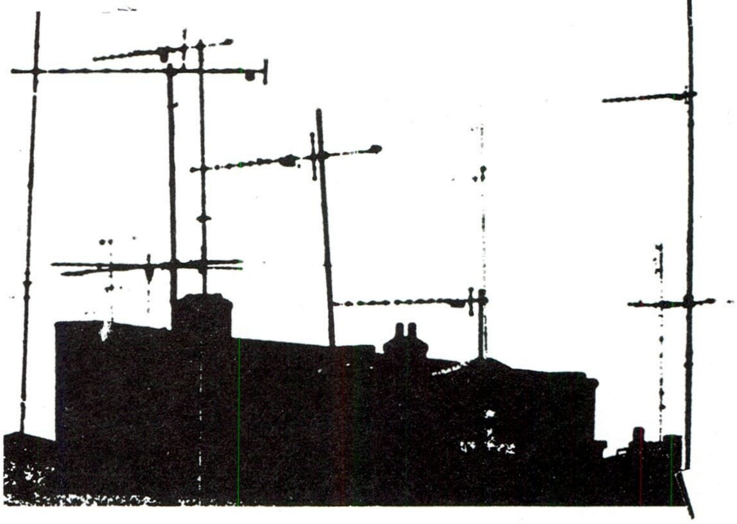
Knipsels die betrekking hebben op de radiocommunicatie kunt U sturen aan:
CB Radio, Postbus 9538,
4801 LM Breda, Nederland.
Bij inzending de krant en de datum vermelden.
Gaarne originele knipsels, dus geen copiën svp.

ShitCat
CB'er der eerste klasse
door: RED FOXX - REEUWIJK
2 VERVOLG VAN DE VORIGE KEER.
AH!! HIER MOET HET ZIJN
hallo shitty pussy kom je binnen?
TILT
WAUW
ZAL IK JE DE SLAAP KAMER EENS LATEN ZIEN SHIT CAT?
JAA HE, WACHT IK ZET 'M AAN
leuk bakkie heb je....
CENSUUR
IN 'T CAFE OP DE HOEK
KREUNNNN STEUNNNN WIP WIP
BONK BONK

Het antenneverbod blijft een probleem in veel gemeenten. Op de redactie komen per maand tientallen telefoontjes binnen over dit probleem.
In de Volkskrant van 19 april schreef redacteur Victor Lesesque een artikel over deze materie en de jurisprudentie hieromtrent.
Voor stations met antenne-problemen een artikel met aardige wetenswaardigheden.

Maastrichts antenneverbod aanvechtbaar

Klager kan protest aantekenen bij Raad van State



Met een eenvoudige antenne op het dak kunnen in Zuid-Limburg tenminste zeven, veelal zelfs negen of meer televisiestations worden ontvangen. In Sint Odilënberg is een knutselaar erin geslaagd met een zelfgebouwd antennetje veertien stations te ontvangen; onder gunstige weersomstandigheden tegen de twintig.
In Maastricht zal dat binnenkort niet meer mogen. Maastricht moet mee in de vaart der volkeren en is daarom bezig met de aanleg van een kabelnet. Zuid-Limburg wordt de proeftuin voor een tweeweg-kabelsysteem en Maastricht wil tijdig de benodigde infrastructuur in de grond hebben.
Tegelijk met het begin van de kabelaanleg heeft de gemeente een antenneverbod uitgevaardigd. Privé-antennes moeten verdwijnen en de ongeveer tweehonderd goed funtionerende gemeenschappelijke antenne-inrichtingen (één antenne voor heel blok woningen, meestal van woningbouwverenigingen of van de gemeente) worden al gesloopt. Alleen al voor dit laatste karwei heeft Maastricht 850 duizend gulden uitgetrokken.
Een aansluiting op de Maastrichtse kabel gaat - voorlopig - 13,50 gulden per maand kosten. De maandelijkse vergoeding voor de aansluiting op een gemeenschappelijke antenne varieert van 1,20 tot zeven gulden. Wie de kabel te duur vindt of er om wat voor reden dan ook geen behoefte aan heeft, kan in de toekomst in Maastricht alleen nog maar radio- en televisieuitzendingen ontvangen als hij over een zolder beschikt en daar een antene installeert.
De Maastrichtse gemeenteraad is akkoord gegaan met de kabelaanleg en sprak zich daarmee tegelijkertijd uit voor het antenneverbod. Dan heet het besluit democratisch genomen en de gemeente kan aan de slag met het de Maastrichtenaren door de strot duwen van de kabel.

NOG VIJF JAAR

Actiegroepen zijn in het geweer gekomen, maar het tot nu toe laatste gesprek met de gemeente heeft niets opgeleverd.
De gemeente wil het verbod niet intrekken en gaat door met de kabelaanleg. Een achtste van de Maastrichtse woningen is al bekabeld en voor die woningen geldt het antenneverbod al, in die zin dat er geen nieuwe privé-antennes mogen worden geplaatst en dat aanwezige antennes nog slechts vijf jaar mogen blijven staan.

De gemeente Maastricht is niet de enige die een kabel beschermend beleid voert. Kabelaanleg is een dure zaak en daarom proberen de gemeenten zoveel mogelijk abonnees voor het kabelnet te vinden. De keuzevrijheid van de consument wordt daarbij nogal eens over het hoofd gezien. Maar ook riskeren veel gemeenten dat de rechter een antenneverbod onverbindend zal verklaren wegens strijd met het Europese Verdrag tot Bescherming van de Rechten van de Mens, het Verdrag van Rome van 1950.

Cause célèbre is Leerdam. De gemeente Leerdam had in de bouwverordering een antenneverbod opgenomen. Niet met de bedoeling de vrijheid van informatie- ontvangst die door artikel 10 van het Verdrag van Rome wordt gewaarborgd aan te tasten, maar om antennewouden op te ruimen. De gemeente had slechts een estetisch argument: ontsiering voorkomen.
Een Leerdamse leraar Engels en muziek wilde in verband met zijn werk ook Engelse radiostations ontvangen, die niet werden aangeboden door het centraal antennesysteem (de kabel). Daarom vroeg hij

het gemeentebestuur toestemming om een FM-antenne op zijn huis te plaatsen. Het verzoek werd afgewezen.
De Afdeling Rechtstoespraak van de Raad van State achtte het antenneverbod in strijd met het verdrag van Rome. Nu had de gemeente zich beroepen op lid 2 van datzelfde artikel van het verdrag, dat beperkingen op de vrijheid op informatie-ontvangst toelaat, als die "in een democratische samenleving nodig zijn in het belang van 's lands veiligheid, territoriale onschendbaarheid en openbare orde of ter bescherming van de gezondheid of de goede zeden." De gemeente stelde dat regelingen van ruimtelijke ordening (het voorkomen van antennewouden) ook onder begrip openbare orde vallen.

SUCCES

De Afdeling Rechtspraak was het daar niet mee oneens, maar vond dat een verbodsbepaling alleen is toegestaan als met een individuele antenne niet meer kan worden ontvangen dan met de collectieve. Wie met zijn eigen antenne meer zenders kan vangen dan de kabel doorgeeft, kan dus volgens deze redenering met succes een beroep doen op artikel 10 van het Verdrag van Rome.
In de Modelbouwverordening van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten is - om strijd met het Verdrag te voorkomen - dan ook een wijziging aangebracht. Ook daarin is nu opgenomen dat een antenneverbod niet geldt voor antennes die meer mogelijkheden bieden dan de collectieve voorziening.
Wie zich tegen een antenneverbod wil keren, kan heel gemakkelijk een beroep doen op deze bepaling. Een normale radio-FM-antenne biedt bijna altijd meer en betere ontvangstmogelijkheden dan de kabel. In een brochure van het Overlegorgaan Kabeltelevisie wordt dat ook toegegeven. "Goede ontvangst is alleen met een buitenantenne mogelijk", staat daar in.
De rechtspraak leert dat gemeentelijke strijd tegen antennewouden, ter bescherming van het milieu, soms wel een geldig argument kan zijn voor het verbieden van privé-antennes. De afdeling Rechtspraak vond een in Haaksbergen geplaatste antenne van tien meter, die tot een hoogte van achttien meter kon worden uitgeschoven, toelaatbaar. Maar de man in Oosterhout die een 23 meter hoge mast had gefabriceerd, maakte het in de ogen van de rechters te bont. Daar had de gemeente volgens de Afdeling Rechtspraak terecht een bouwvergunning voor die kolossale mast geweigerd.
Het foefje pro eigen antenne en contra kabel, dat neer komt op de bewering dat de eigen antenne meer mogelijkheden biedt omdat daarmee ook rondstralende televisieapparaten kunnen worden ontvangen (de kabelmaatschappijen moeten hun netten sluiten voor piraten) gaat juridisch niet op. Piraten hebben geen zendvergunning en daarom bestaan hun uitzendingen in de zin van artikel 10 Rome niet. Het kijken naar piratenuitzendingen is dus volgens het verdrag kijken naar niets en dat kan moeilijk onder de bescherming vallen van het verdrag van Rome.
De omroep- en mediarechtspecialist mr E. Dommering schreef over die redenering in het Nederlands Juristenblad: "Dat is zoiets als te zeggen dat een burger die kijkt naar een demonstratie die zonder vergunning gehouden wordt, mag worden opgesloten."

HARLINGEN

Begin deze maand deed het Gerechtshof in Leeuwarden uitspraak in een al zes jaar slepende zaak over een antenne verbod in de gemeente Harlingen. Het hof achtte een verbod alleen toelaatbaar als er tegen redelijke kosten een alternatieve ontvangstvoorziening wordt geboden, met tenminste dezelfde ontvangstmogelijkheden als een privé-antenne.
Het Maastrichtse gemeentebestuur is niet onder de indruk van de jurisprudentie over antenne-verboden, getuige de opmerking van de directeur gemeentefinanciën J. Joosten: "Wat in Leeuwarden niet mag, wordt in Maastricht misschien wel geaccepteerd door de rechter."
De Maastrichtenaar die dat eens wil uitproberen, vindt een goede klachtmogelijkheid bij de Afdeling Rechtspraak van de Raad van State. Hij heeft er geen advocaat nodig en de kosten van zo'n procedure zijn overzichtelijk, minder dan honderd gulden.
Het Maastrichtse kabelabonnement kost heel wat meer.

VERZENDING DOOR GEHEEL NEDERLAND!
GROOTHANDEL
ALING antennetechniek B.V.
ANTENNES
ruim assortiment radio-, t.v.-antennes, c.b.-antennes
Hans Kolbe & Co fuba ANTENNEN
hy-gain
avanti
FIRENZE
Shakespeare®
gegarandeerd het goedkoopste adres.
= ROTOREN
= BEVESTIGINGS-MATERIAAL
= MASTEN
= 27 MHz APPARATUUR
= PARABOOLANTENNES
= MARC APPARATUUR
= COAX KABEL
= VERSTERKERS
= AUTO-ANTENNES
= TRAFO EN FILTERS
= PLUGGEN
= AMATEURANTENNE'S
ENZ.
Attentie heren handelaren, wij leveren uit voorraad
Pilotenweg 29-1, 8311 PK Espel, N.o.p. Telefoon 05278-1208

CB RADIO SERVICE-ADVERTENTIES
6 regels voor slechts Fl. 3,-

voor:
QSL-kaarten ruilen
QSL Clubs
Schema's aanvragen
Te koop aanbieden van apparatuur
Te koop vragen van apparatuur
Meeting promotie
Groeten overbrengen
Mededelingen doen etc.

TE KOOP AANGEBODEN:

Te koop Midland 78-999 FM AM SSB Sadelta m20 voorv. tafelmike. Bremi MP50 lineair AM SSB omsch. CTE int. 27/375 ant. verst.
PC 25 Pow. Red. 1-1 Sigma 2 ant.
Postbus 5001 5604 BA Eindhoven.

GEVRAAGD:

Gevraagd: Schema van Hy Gain 2 FM 40 ch print PTBM051AOX. Kosten worden zonodig vergoed. Reacties onder nummer 830531 aan CB Radio Postbus 9538 4801 LM Breda. nr. vermelden op enveloppe.

QSL RUIL:

QSL ruilen met Power Duck???
Stuur kaart aan Prins Hendrikstraat 29, 7751 TN Dalerpeel.

QSL CLUBS:

Wordt lid van The First private CB DX QSL swap club "The Globetrotters" te Oude Pekela, P.O. Box 91, 9665 ZH. Het aanmeldingspakket bevat meer dan 20 artikelen.
Een lidmaatschap voor het leven kost slechts *f* 35,00.
Bel voor meer info: tel. 05978 - 13315.

Wordt lid van de Happy Mike International CB QSL DX Swap Club van Pieter Breda. Vraag informatie bij:
Happy Mike Club, Postbus 6900, 4802 HX Breda, NL.

QSL ONTWERP:

Een QSL ontwerp van de bekende tekenaar Pieter Breda voor slechts Fl. 25,-.
Stuur een briefje met daarin aangegeven hoe je het ontwerp wilt en de benodigde gegevens als sationsnaam, adres, etc. en U krijgt binnen 10 dagen het ontwerp thuis gestuurd. Stuur de brief met geld, girobetaalkaart of eurocheque aan Pieter Breda, Postbus 9538, 4801 LM Breda.

MIJN ADVERTENTIETEKST:

Duidelijk schrijven, blokletters aub.

Plaats U in het eerst mogelijke nummer van CB Radio de bovenstaande tekst:

Naam: ______________________

Adres: ______________________

Postcode: ______________________

Woonplaats: ______________________

____
Datum en Handtekening:

CB RADIO stelt de lezers in de gelegenheid een kleine advertentie eenmalig te plaatsen voor slechts Fl. 3,- per plaatsing.
Vul de bon in met Uw advertentietekst en stuur die vergezeld van Fl. 3,- aan postzegels/girobetaalkaart of eurocheque IN de enveloppe aan CB radio service-advertenties.
Uw advertentie wordt dan in het eerst mogelijke nummer geplaatst.

Deze aanbieding geldt niet voor commerciële advertenties.
Daarvoor bedragen de kosten Fl 5,- per regel.
Betaling zie boven.

Lezers buiten Nederland kunnen alleen een kleine service-advertentie plaatsen door het sturen van een internationale postwissel ten bedrage van het verschuldigde bedrag.

Vul de bon in en stuur die ondertekend aan:

CB Radio
Service-advertenties
Postbus 9538
4801 LM Breda

CB ☆ ELECTRONICA ☆ SPECIAALZAKEN ☆ CB ☆ ELECTRONICA ☆

ARNHEM

„TELEMARC" SPECIAALZAAK

TELEMARC

VOOR ZEND- EN ONTVANGSTAPPARATUUR

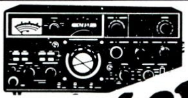
27 MC MARC
2 METER; 70 CM:
MARIFOON
MOBILOFOON
SCANNERS
WERELDONTV:
HOME COMPUTERS
AUTO RADIO

GROOT ASSORTIMENT TOEBEHOREN, ASSESOIRES, ANTENNES EN ONDERDELEN

STEENSTRAAT 86 6828 CN ARNHEM TEL. 085 - 51 31 50
NABIJ HET VELPERPOORT STATION

OFFICIELE HANDIC DEALER.

DELFT



micro-corner

BIJ ONS OOK EEN GOED ADVIES.
EIGEN REPARATIES EN OOK VOOR DE MODIFICATIES.

WIJ LEVEREN NAAST ALLE APPARATUUR OOK ALLE ACCES-SOIRES TEGEN DE BESTE PRIJZEN.

SPECIALIST IN BEVEILIGINGEN, ZOWEL VOOR PROFESSIONEEL ALS VOOR HOBBY-GEBRUIK.

Buitenwatersloot 163 - Delft
Telefoon 015-131248

ROTTERDAM

WIRO

DORDTSESTRAATWEG 426 SERVICECENTRUM
3075 BK ROTTERDAM
TELEFOON 010-855718

HET VERTROUWDE ADRES VOOR AL UW REPARATIES AAN RADIO, TELEVISIE EN 27 MC APPARATEN.

BREDA

COHEN

- CB ONDERDELEN + ACCESSOIRES
- COMMUNICATIEAPPARATUUR
- SCANNERS EN KRISTALLEN
- ELECTRONICA ONDERDELEN
- VIDEO APPARATUUR + TOEBEH.
- VIDEO CASETTES

TDK & AGFA

COHEN ELECTRO
ALLEEN GEVESTIGD:

BOSCHSTR. 94 - BREDA - 076/134462

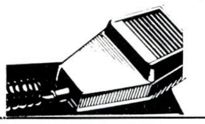
HILLEGOM

Kall-Tronics c.b.

DE SPECIAALZAAK VOOR DE BOLLENSTREEK
's Maandags gesloten.

ONS PROGRAMMA BESTAAT UIT:
Alles op het gebied van 27 Mc. Van grote basisantennes tot de clip voor een microfoon.
Scanners uit voorraad leverbaar

REPARATIES worden door ons zelf uitgevoerd.
voor de zelfbouwers; transistoren, elco's, kondendatoren, trimmers, printplaten etc.
Kortom voor de echte hobbyist is alles verkrijgbaar.



MEERSTRAAT 7
HILLEGOM
TELEFOON 02520 - 15605

ROTTERDAM

een compleet assortiment amateur elektro onderdelen.

ABÉ ELEKTRONIKA
2e MIDDELLANDSTRAAT 26 A
TEL. 010 - 775802

- 27 MC APPARATUUR
- SCANNERS
- ANTENNES grote sortering
- HALFGELEIDERS Japans, Europees en Amerikaans
- 3 METER APP. voor Export

ONBETWIST DE COMMUNICATIESPECIALIST

ZAANDAM

ELECTRONICA
SUPERMARKT

CITIZENS' BAND
SERVICECENTRUM

075-175299

ARIS VAN BROEKWEG 12
1507 BB ZAANDAM

ZOETERMEER

ELGRO

speciaalzaak voor de
CB - DX'er
Reparaties, modificaties

Broekwegzijde 124 Zoetermeer
Winkelcentrum "DE LEIJENS"
WIJK 25 TEL. 079 - 314533

ROTTERDAM

CALIMERO

GROTE SORTERING
CB APPARATUUR

Parallelstraat, hoek Willem de Zwijgerstraat
naast Rijksweg 13 Rotterdam Overschie
Tel.: 010-155716 of 010-623478

DAMWOUDE

Wij hebben alles op het gebied van de **27 MHz**

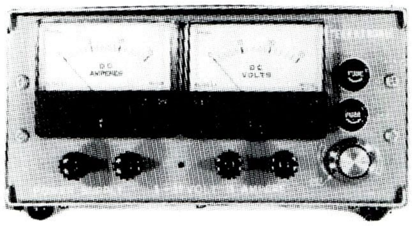
- ZEND-ONTVANGERS
- VOEDINGEN
- ANTENNE'S
- METERS (Vossejacht)
- PLUGGEN
- DRAAD
- PRINTEN
- SCANNERS
- ONTVANGERS
- ALLE SOORTEN
- REPARATIES

Willemstraat 26
9104 ZG Damwoude
05111-1396

Radio v.d. Galiën

KAMPEN

ELKATRONIC VOEDING



399.- 5 - 30 VOLT REGELBAAR
15 AMPERE, DUBBEL GEZEKERD
per post onder rembours + portokosten

PLANTAGE 128 KAMPEN - TEL 05202 - 11671

UTRECHT

aqua nauta communicatie bv.
voorstraat 77*79
utrecht

030-310170-310114

ZENDERS SCANNERS MARIFOONS ONTVANGERS

HET PLL DATABOEK FL. 15,-

Alle aansluitgegevens van de meest gebruikte CB PLL IC's, zoals PLL02-03, TC9109 etc.
Uitleg van de werking van PLL synthesizers waarheidstabellen en dergelijke.
Een onmisbaar boek voor de oprechte sleutelaar.

DE SCHROEVENDRAAIERGIDS Fl. 29,75

Alles over reparaties, uitbreiding van kanalen, microfoons, antennes, apparatuur, SSB etc.
In Amerika verboden wegens de vele niet-legale beschrijvingen.
Een boek dat bij geen enkele soldeerbout mag ontbreken.

NIEUW STK DATABOEK Fl. 9,90

Alle benodigde data's die nodig zijn bij gebruik van de Sanyo Hybrid Thick Film IC's.

NIEUW TRANSISTOR MANUAL Fl. 35,-

Een uitgave van de EIAJ, Electronic Industries Association of Japan. Alle datageevens van de Japanse transistoren in de series 2Sa, 2SB, 2SC en 2SD.
Uniek in Europa.

DISTRIBUTIE: AVERA bv Breda

VOOR ELECTRONICAWINKELS AANTREKKELIJKE KORTINGEN.

DISTRIBUTIE VOOR BELGIE: REM ELECTRONICS
FORESTIERSTR. 79 - 8730 HARELBEKE TEL.: 056-702231 BGG 056-716575

AVERA BV

import-export van Japanse transistoren en IC's. Levering uit voorraad van alle bekende typen. Ook speciale leveranties voor handel en industrie.

LIESBOSSTRAAT 2A-4813 BD BREDA-TEL. 076-130424 - TELEX 74148 AVERA NL